



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHEM M1

Pagina: 1

Data di compilazione: 29/05/2015

Revisione: 20/11/2018

N° revisione: 2

Sezione 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: CHEM M1
Numero di registr. REACH: 01-2119531326-45-XXXX
Numero CAS: 7681-57-4
Numero EINECS: 231-673-0
Numero Indice: 016-063-00-2

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione del prodotto: PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società: Culligan Italiana SpA via Gandolfi 6
CAP 40057 Cadriano di Granarolo Emilia (BO)
Tel: (+39) 051-6017111
Fax: (+39) 051-765602
Email: infosds@culligan.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel (in caso di emergenza): CAV 06 68593726; 800183459; 081-7472870; 06-49978000; 06-3054343; 055-7947819;
0382-24444; 02-66101029; 800883300

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (CLP): Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; -: EUH031
Principali effetti collaterali: A contatto con acidi libera gas tossici. Nocivo se ingerito. Provoca gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta

Elementi dell'etichetta:

Indicazioni di pericolo: EUH031: A contatto con acidi libera gas tossici.
H302: Nocivo se ingerito.
H318: Provoca gravi lesioni oculari.

Pittogrammi di pericolo: GHS05: Corrosione
GHS07: Punto esclamativo

[cont.]

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHEM M1

Pagina: 2



Avvertenze: Pericolo

Consigli di prudenza: * P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P280: guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso

P301+P310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un medico.

P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo.

Continuare a sciacquare.

P501: Smaltire il prodotto e recipiente in un centro di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali secondo la normativa locale, regionale, nazionale e/o internazionale.

P402+P404: Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso.

2.3. Altri pericoli

Altri rischi: Nessun dato disponibile.

PBT: Questa sostanza non è identificata come sostanza PBT/vPvB.

Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identità chimica: SODIUM METABISULPHITE

Numero CAS: 7681-57-4

Numero EINECS: 231-673-0

Numero di registr. REACH: 01-2119531326-45-XXXX

Sezione 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con la pelle: Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavarsi immediatamente con sapone ed acqua.

Contatto con gli occhi: Rivolgersi immediatamente ad un medico. Sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.

Ingestione: Non provocare il vomito. If conscious Sciacquare la bocca con acqua.

Inalazione: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se necessario, praticare la respirazione artificiale.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Contatto con la pelle: Può verificarsi leggera irritazione nel punto di contatto.

Contatto con gli occhi: Può causare seri danni.

Ingestione: Possono verificarsi arrossamento e dolore alla bocca e alla gola. Può verificarsi

[cont.]

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHEM M1

Pagina: 3

difficoltà di deglutizione. Possono verificarsi nausea e dolori di stomaco. Può verificarsi vomito.

Inalazione: Può verificarsi irritazione della gola con una sensazione di tensione al petto.

Effetti ritardati / immediati: L'esposizione a breve termine provoca effetti immediati.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Trattamento immediato / speciale: In caso di contatto con gli occhi, rivolgersi immediatamente ad un medico.

Sezione 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione: Anidride carbonica. Polvere chimica secca. Schiuma Non usare getto d'acqua a pressione. Mantenere i fusti raffreddati spruzzando acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Rischi di esposizione: Prodotto non infiammabile. Nella combustione emette fumi tossici di ossidi di zolfo.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raccomandazioni per addetti: Non rimanere nell'area pericolosa senza gli adeguati indumenti protettivi antincendio. Indossare un apparato di respirazione autocontrollato. Allontanare i contenitori dall'area di incendio se non comporta rischi.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Precauzioni personali: Si raccomanda di fare riferimento al punto 8 della SDS per dettagli sulla protezione personale. Non creare polvere. Se all'esterno, non avvicinarsi da sottovento. Garantire una buona ventilazione.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni per l'ambiente Non scaricare nelle fogne o nei fiumi. Se il prodotto è entrato in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Procedure di pulizia: Raccogliere il materiale fuoriuscito. Evitare la generazione di polvere. Trasferire in un contenitore di recupero ermetico etichettato ed eliminare in modo appropriato. Lavare la superficie interessata dallo sversamento, raccogliendo le acque di lavaggio per il successivo invio ad idoneo impianto di trattamento. Per pulire non utilizzare forti ossidanti o acidi.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni: Si raccomanda di fare riferimento al punto 8 della SDS. Si raccomanda di fare riferimento al punto 13 della SDS.

[cont.]

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHEM M1

Pagina: 4

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Requisiti per manipolazione: Assicurarsi che nell'ambiente ci sia ventilazione sufficiente. Evitare la formazione o la diffusione di polvere nell'aria. Evitare il contatto diretto con la sostanza. Non mangiare, bere o fumare durante il lavoro. Dopo il lavoro provvedere ad un accurato lavaggio delle mani e del viso.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio: Conservare soltanto nel recipiente originale. Tenere il contenitore strettamente chiuso. Conservare in ambiente fresco e ventilato. Stoccare lontano da acidi ossidanti sodio nitrito Conservare lontano dal calore. dal gelo. moisture

7.3. Usi finali specifici

Usi finali specifici: Impiegare il prodotto ai dosaggi e concentrazioni appropriati e per gli usi a cui è destinato, evitando utilizzi impropri.

Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite per l'esposizione:

Polvere inalabili

-	TWA 8 ore	STEL 15 min	TWA 8 ore	STEL 15 min
EU	-	-	5 mg/m3	-

DNEL/PNEC

DNEL / PNEC Nessun dato disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

Misure di carattere tecnico: Assicurarsi che nell'ambiente ci sia ventilazione sufficiente. Rispettare i valori limite di esposizione. L'esposizione alle polveri deve essere controllata e mantenuta sotto controllo.

Protezione respiratoria: Apparecchio di protezione respiratoria con filtro a particelle. (EN 141)

Protezione per le mani: Guanti di protezione. (EN 374)

Protezione per gli occhi: Occhiali di sicurezza. (EN 166) Assicurarsi che una lavanda oculare sia a portata di mano.

Protezione per la pelle: Indumenti di protezione.

Ambientale: Emissioni provenienti dalle aspirazioni localizzate o altri flussi diretti gassosi, devono essere preventivamente autorizzate, secondo le leggi ambientali nazionali e le successive modifiche ed integrazioni.

[cont.]

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHEM M1

Pagina: 5

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato:	Solido	
Colore:	Bianco	
Odore:	leggero odore di anidride solforosa	
Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile.	
Comburente:	Nessun dato disponibile.	
Solubilità in acqua:	470 g/l at 20° C.	
Anche solubile in:	n.d.	
Viscosità:	Nessun dato disponibile.	
Viscosità, valore:	n.d.	
Viscosità, metodo:	n.d.	
Punto di eb./int. °C:	Nessun dato disponibile.	Punto di fus./int. °C Nessun dato disponibile
Limiti di infiam. %: inferiore	Nessun dato disponibile.	superiore: Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità °C	Nessun dato disponibile.	Coef. ripart. n-octanolo/acqua: -3,77 log Pow
Autoinfiammabilità °C:	Nessun dato disponibile.	Tensione di vapore Nessun dato disponibile
Densità relativa	1,48 g/ml	pH: Nessun dato disponibile
VOC g/l:	Nessun dato disponibile.	

9.2. Altre informazioni

Altre informazioni: N/A

Sezione 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reattività: Vedi sezione 10.3 e 10.5

10.2. Stabilità chimica

Stabilità chimica: Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose: Vedi 10.5

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare: Luce solare diretta. Calore. Gelo.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare: Ossidanti. Acidi. sodio solfuro

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prod. di decomp. pericolosi: Nella combustione emette fumi tossici di ossidi di zolfo. e ossido di sodio

[cont.]

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHEM M1

Pagina: 6

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità:

Via	Specie	Prova	Valore	Unità
ORAL	RAT	LD50	1540	mg/kg

Ingredienti pericolosi:

DISOLFITO DI DISODIO

IVN	RAT	LD50	115	mg/kg
ORL	RAT	LD50	1131	mg/kg
SKN	RAT	LD50	>2	gm/kg

Pericoli legati alla sostanza:

Pericolo	Via	Base
Tossicità acuta (ac. tox. 4)	ING	Pericoloso: calcolato
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	OPT	Pericoloso: calcolato

Sintomi / vie di esposizione

Contatto con la pelle: Può verificarsi leggera irritazione nel punto di contatto.

Contatto con gli occhi: Può causare seri danni.

Ingestione: Possono verificarsi arrossamento e dolore alla bocca e alla gola. Può verificarsi difficoltà di deglutizione. Possono verificarsi nausea e dolori di stomaco. Può verificarsi vomito.

Inalazione: Può verificarsi irritazione della gola con una sensazione di tensione al petto.

Effetti ritardati / immediati: L'esposizione a breve termine provoca effetti immediati.

Altre informazioni: Dati non disponibili.

Sezione 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecotossicità:

Specie	Prova	Valore	Unità
Scenedesmus Subspicatus	72H EC50	48,1	mg/l
Daphnia magna	48H EC50	88,76	mg/l
FISH	96H LC50	150-220	mg/l

[cont.]

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHEM M1

Pagina: 7

Daphnia magna	21d NOEC	> 10	mg/l
---------------	----------	------	------

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità: Nessun dato disponibile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Potenziale di bioaccumulo: Nessun dato disponibile.

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità Nessun dato disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Questa sostanza non è identificata come sostanza PBT/vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi: Nessun dato disponibile.

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Operazioni di smaltimento: Trasferire in un contenitore adatto ed incaricare dell'eliminazione una società specializzata. Smaltire in accordo alla normativa applicabile.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Classe di trasporto: Questo prodotto non è classificato pericoloso per il trasporto.

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative specifiche: Regolamento CE 1907/06, Contenuto sostanze SVHC: nessuna; Sostanze soggette ad autorizzazione: nessuna; Sostanze soggette a restrizioni d'uso: nessuna.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sic. chimica: È stata condotta un'analisi della sicurezza chimica della sostanza o della miscela del fornitore.

Sezione 16: Altre informazioni

Altre informazioni

Altre informazioni: Scheda dati di sicurezza secondo Regolamento n. 2015/830.

* indica il testo della Scheda di sicurezza dei materiali che è cambiato rispetto alla precedente revisione.

Frase di sezione 2 e 3: EUH031: A contatto con acidi libera gas tossici.

H302: Nocivo se ingerito.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

[cont.]

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHEM M1

Pagina: 8

Rinuncia legale: Le informazioni sopra riportate sono in buona fede ma non intendono essere comprensive e devono essere usate solamente come guida. Questa società non si rende responsabile per i danni causati dalla manipolazione o dal contatto con il prodotto sopra riportato.

Scenario di esposizione 1:
Produzione della sostanza e usi industriali (forma: slurries e paste)

Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso (SU):

- SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca
- SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore)
- SU2b: Industrie offshore
- SU3: Usi industriali
- SU4: Industrie alimentari
- SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
- SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno
- SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
- SU7: Stampa e riproduzione di supporti registrati
- SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
- SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
- SU10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio
- SU11: Fabbricazione di articoli in gomma
- SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
- SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento
- SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe
- SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
- SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
- SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
- SU18: Fabbricazione di mobili
- SU19: Costruzioni
- SU20: Servizi sanitari
- SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue

Disolfito di disodio

2 di 176

Categorie di prodotti:	PC1: Adesivi, sigillanti PC2: Adsorbenti PC3: Depuratori dell'aria PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC12: Fertilizzanti PC13: Combustibili PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC17: Liquidi idraulici PC18: Inchiostri e toner PC19: Sostanze intermedie PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC28: Profumi, fragranze PC30: Prodotti fotochimici PC31: Lucidanti e miscele di cera PC32: Preparati e composti polimerici PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale PC40: Agenti per l'estrazione
------------------------	---

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

3 di 178

Applicazione

Scenario contributivo:	1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (lavoratore)	Pagina 13
	2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)	Pagina 14
	3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)	Pagina 15
	4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 15
	5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 16
	6	Applicazione spray industriale (lavoratore)	Pagina 17
	7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)	Pagina 18
	8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 18
	9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)	Pagina 19
	10	Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)	Pagina 20
	11	Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume (lavoratore)	Pagina 21
	12	Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)	Pagina 21
	13	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)	Pagina 22
	14	Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)	Pagina 23
	15	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)	Pagina 23
	16	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)	Pagina 24
	17	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)	Pagina 25
	18	Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)	Pagina 26
	19	Produzione della sostanza e usi industriali (forma: fanghi e paste) (ambiente)	Pagina 27

Scenario contributivo d'esposizione 1

Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,001 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: < 0,001

Disolfito di disodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,001 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: < 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

5 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stime dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 4

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

6 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

7 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 6

Applicazione spray industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC7: Applicazione spray industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4,4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,44

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di sodio

Scenario contributivo d'esposizione 7

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 8

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

9 di 172

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 9

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Disolfito di sodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 10

Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza d'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

11 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 11

Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC12: Uso di agenti rigonfianti nella fabbricazione di materia plastica espansa

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta
determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 0,001 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: <0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 12

Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta
determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,001

Disolfito di sodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 13

Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza d'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

13 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 14

Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 15

Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

14 di 175

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 16

Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Disolfito di sodio

15 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 17

Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 18

Miscele manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non applicabile

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 19

Produzione della sostanza e usi industriali (forma: fanghi e paste) (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

- ERC1: Produzione di sostanze chimiche
- ERC2: Formulazione di preparati
- ERC3: Formulazione in materiali
- ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
- ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC6c: Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastiche
- ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
- ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
- ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:

300 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

1B di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

- Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.
- Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.
- abbattere la polvere con un getto di acqua.
- far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.
- Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

- STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

- Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

- nessuni
-

Disolfito di disodio

19 di 176

**Scenario di esposizione 2:
Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere -
polverosità bassa)**

Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso (SU):	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca
	SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore)
	SU2b: Industrie offshore
	SU3: Usi industriali
	SU4: Industrie alimentari
	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
	SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno
	SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
	SU7: Stampa e riproduzione di supporti registrati
	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
	SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
	SU10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio
	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma
	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
	SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento
	SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe
	SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
	SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
	SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
	SU18: Fabbricazione di mobili
	SU19: Costruzioni
	SU20: Servizi sanitari
	SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue

Disolfito di disodio

Categoria di prodotti:	PC1: Adesivi, sigillanti
	PC2: Adsorbenti
	PC3: Depuratori dell'aria
	PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento
	PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe
	PC8: Prodotti biocidi
	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
	PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
	PC12: Fertilizzanti
	PC13: Combustibili
	PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
	PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
	PC17: Liquidi idraulici
	PC18: Inchiostri e toner
	PC19: Sostanze intermedie
	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
	PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli
	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
	PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli
	PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC28: Profumi, fragranze
	PC30: Prodotti fotochimici
	PC31: Lucidanti e miscele di cera
	PC32: Preparati e composti polimerici
	PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
	PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
	PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti
	PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
	PC40: Agenti per l'estrazione

Disolfito di sodio

Applicazione

Scenari contributivi:	1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (lavoratore)	Pagina 31
	2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)	Pagina 32
	3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)	Pagina 33
	4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 34
	5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 34
	6	Operazioni di calandratura (lavoratore)	Pagina 35
	7	Applicazione spray industriale (lavoratore)	Pagina 36
	8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)	Pagina 37
	9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 37
	10	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)	Pagina 38
	11	Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)	Pagina 39
	12	Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)	Pagina 40
	13	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pelletizzazione (lavoratore)	Pagina 40
	14	Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)	Pagina 41
	15	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)	Pagina 42
	16	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)	Pagina 43
	17	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)	Pagina 43
	18	Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)	Pagina 44
	19	Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 45
	20	Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)	Pagina 46
	21	Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)	Pagina 46
	22	Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 47
	23	Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)	Pagina 48
	24	Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)	Pagina 49
	25	Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere - polverosità bassa) (ambiente)	Pagina 50

Scenario contributivo d'esposizione 1

Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

22 di 178

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Disolfito di disodio**Misure di gestione del rischio**

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

24 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 4

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 0,5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,6 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione B

Operazioni di calandratura (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC6: Operazioni di calandratura

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Disolfito di disodio

26 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 7

Applicazione spray industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC7: Applicazione spray industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

27 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 8

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 9

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 10

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Disolfito di disodio

29 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 11

Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

30 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 12

Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misura a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 13

Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

31 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 14

Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Disolfito di disodio

32 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 15

Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

33 di 179

Scenario contributivo d'esposizione 16

Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato
Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)
Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 1 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario
Condizioni operative e misura di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 17

Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato
Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)
Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Disolfito di disodio

35 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non applicabile

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 19

Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

38 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 20

Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processi: PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 7 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,7

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 21

Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

37 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,2

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 22

Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Disolfito di disodio

36 di 78

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 23

Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,2

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 24

Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,15

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misura a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misura di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

40 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 25

Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere - polverosità bassa) (ambiente)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

- ERC1: Produzione di sostanze chimiche
- ERC2: Formulazione di preparati
- ERC3: Formulazione in materiali
- ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
- ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
- ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
- ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
- ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:

300 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

41 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

- Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.
- Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.
- abbattere la polvere con un getto di acqua.
- far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.
- Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

nessuni

Scenario di esposizione 3:
**Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere -
polverosità media)**

Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso (SU):	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca
	SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore)
	SU2b: Industrie offshore
	SU3: Usi industriali
	SU4: Industrie alimentari
	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
	SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno
	SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
	SU7: Stampa e riproduzione di supporti registrati
	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
	SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
	SU10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio
	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma
	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
	SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento
	SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe
	SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
	SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
	SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
	SU18: Fabbricazione di mobili
	SU19: Costruzioni
	SU20: Servizi sanitari
	SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue

Disolfito di disodio

Categorie di prodotti:	PC1: Adesivi, sigillanti
	PC2: Adsorbenti
	PC3: Depuratori dell'aria
	PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento
	PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe
	PC8: Prodotti biocidi
	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
	PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
	PC12: Fertilizzanti
	PC13: Combustibili
	PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
	PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
	PC17: Liquidi idraulici
	PC18: Inchiostri e toner
	PC19: Sostanze intermedie
	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
	PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli
	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
	PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli
	PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC28: Profumi, fragranze
	PC30: Prodotti fotochimici
	PC31: Lucidanti e miscele di cera
	PC32: Preparati e composti polimerici
	PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
	PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
	PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti
	PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
	PC40: Agenti per l'estrazione

Disolfito di disodio

Applicazione

Scenario contributivo:	1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (lavoratore)	Pagina 54
	2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)	Pagina 55
	3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)	Pagina 56
	4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 57
	5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 57
	6	Operazioni di calandratura (lavoratore)	Pagina 58
	7	Applicazione spray industriale (lavoratore)	Pagina 59
	8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)	Pagina 60
	9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 60
	10	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)	Pagina 61
	11	Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)	Pagina 62
	12	Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)	Pagina 63
	13	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)	Pagina 63
	14	Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)	Pagina 64
	15	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)	Pagina 65
	16	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)	Pagina 66
	17	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)	Pagina 66
	18	Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)	Pagina 67
	19	Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)	Pagina 68
	20	Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)	Pagina 69
	21	Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 69
	22	Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)	Pagina 70
	23	Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)	Pagina 71
	24	Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere - polverosità media) (ambiente)	Pagina 72

Scenario contributivo d'esposizione 1

Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

45 di 178

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre Informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processi: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre Informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Disolfito di disodio**Misure di gestione del rischio**

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

47 di 176

Scenario contributivo d'esposizione 4

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

48 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misura a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misura di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 6

Operazioni di calandratura (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC6: Operazioni di calandratura

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Cure e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

49 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 7

Applicazione spray industriale (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processi: PROC7: Applicazione spray industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4,4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,44

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

50 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 8

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categoria di processo: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
 determinazione di esposizione: media
 Concentrazione della sostanza nella miscela:
 non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 9

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categoria di processo: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
 determinazione di esposizione: media
 Concentrazione della sostanza nella miscela:
 non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 1.0

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

52 di 176

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 11

Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e affinamento alle sue fonti:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

53 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 12

Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0.1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 13

Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

54 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 14

Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Disolfito di disodio

55 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 15

Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

56 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 16

Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: media
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 4,4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,44

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 17

Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: media
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4,4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,44

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non applicabile

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 19

Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 7 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,7

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

59 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 20

Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,2

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 21

Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

60 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 22

Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,2

Disolfito di disodio

61 di 175

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 23

Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,4

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 24

Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere - polverosità media) (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

- ERC1: Produzione di sostanze chimiche
- ERC2: Formulazione di preparati
- ERC3: Formulazione in materiali
- ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
- ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
- ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
- ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
- ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:

300 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

ES d: 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

- Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.
- Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.
- abbattere la polvere con un getto di acqua.
- far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.
- Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

nessuni

Disolfito di disodio

Scenario di esposizione 4: Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere - alta polverosità)

Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso (SU):	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca
	SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore)
	SU2b: Industrie offshore
	SU3: Usi industriali
	SU4: Industrie alimentari
	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
	SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno
	SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
	SU7: Stampa e riproduzione di supporti registrati
	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
	SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
	SU10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio
	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma
	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
	SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento
	SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe
	SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
	SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
	SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
	SU18: Fabbricazione di mobili
	SU19: Costruzioni
	SU20: Servizi sanitari
	SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue

Disolfito di disodio

ES d: 178

Categorie di prodotti:	PC1: Adesivi, sigillanti PC2: Adsorbenti PC3: Depuratori dell'aria PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC12: Fertilizzanti PC13: Combustibili PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC17: Liquidi idraulici PC18: Inchiostri e toner PC19: Sostanze intermedie PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC28: Profumi, fragranze PC30: Prodotti fotochimici PC31: Lucidanti e miscele di cera PC32: Preparati e composti polimerici PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale PC40: Agenti per l'estrazione
------------------------	---

Disolfito di disodio**Applicazione**

Scenari contributivi:	1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (lavoratore)	Pagina 76
	2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)	Pagina 77
	3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)	Pagina 78
	4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 79
	5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 79
	6	Operazioni di calandratura (lavoratore)	Pagina 80
	7	Applicazione spray industriale (lavoratore)	Pagina 81
	8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)	Pagina 82
	9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 82
	10	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)	Pagina 83
	11	Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)	Pagina 84
	12	Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)	Pagina 85
	13	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)	Pagina 85
	14	Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)	Pagina 86
	15	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)	Pagina 87
	16	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)	Pagina 88
	17	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)	Pagina 88
	18	Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)	Pagina 89
	19	Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)	Pagina 90
	20	Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)	Pagina 91
	21	Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 91
	22	Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)	Pagina 92
	23	Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)	Pagina 93
	24	Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere - alta polverosità) (ambiente)	Pagina 94

Scenario contributivo d'esposizione 1:

Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

67 di 178

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Disolfito di disodio

68 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Dureza e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

66 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 4

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire l'assorbimento:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

70 di 176

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 6

Operazioni di calandratura (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC6: Operazioni di calandratura

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Disolfito di disodio

71 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 7

Applicazione spray industriale (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC7: Applicazione spray industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

72 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 6

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 2,75 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,275

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 9

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,6 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sergente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, emetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 10

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4,4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,44

Disolfito di disodio**Misure di gestione del rischio**

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 11

Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2,2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,22

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 12

Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello d' processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, emetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 13

Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

76 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 2,2 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,22

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 14

Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

77 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 15

Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2,2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,22

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di sodio

Scenario contributivo d'esposizione 15

Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2,75 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,275

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misura a livello d' processo (origine) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143, APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 17

Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2,75 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,275

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di (%): 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione: 18

Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 6,25 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,625

Disolfito di disodio

85 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non applicabile

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 19

Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categoria di processo: PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 7 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,7

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

81 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 20

Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,2

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 21

Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di sodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 22

Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,2

Disolfito di disodio

83 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 23

Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2,2 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,22

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione Z4

Produzione della sostanza e usi industriali (forma: solido, polvere - alta polverosità) (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

- ERC1: Produzione di sostanze chimiche
- ERC2: Formulazione di preparati
- ERC3: Formulazione in materiali
- ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
- ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
- ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
- ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
- ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

Durata e frequenze d'uso:

300 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi; ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

Disolfito di disodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

- Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.
- Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.
- abbattere la polvere con un getto di acqua.
- far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.
- Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

nessuni

Disolfito di disodio

Scenario di esposizione 5: Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: slurries e paste)

Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]:	SU22: Usi professionali
Categorie di prodotti:	PC1: Adesivi, sigillanti
	PC2: Adsorbenti
	PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe
	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
	PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
	PC12: Fertilizzanti
	PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
	PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
	PC17: Liquidi idraulici
	PC18: Inchiostri e toner
	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
	PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli
	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
	PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli
	PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC30: Prodotti fotochimici
	PC31: Lucidanti e miscele di cera
	PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
	PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
	PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti
	PC40: Agenti per l'estrazione

Disolfito di disodio

Applicazione

Scenari contributivi:	1	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)	Pagina 97
	2	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)	Pagina 98
	3	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 99
	4	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 99
	5	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)	Pagina 100
	6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 101
	7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)	Pagina 102
	8	Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)	Pagina 102
	9	Applicazione spray non industriale (lavoratore)	Pagina 103
	10	Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume (lavoratore)	Pagina 104
	11	Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)	Pagina 105
	12	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pelletizzazione (lavoratore)	Pagina 105
	13	Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)	Pagina 106
	14	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)	Pagina 107
	15	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)	Pagina 108
	16	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)	Pagina 108
	17	Miscele manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)	Pagina 109
	18	Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale (lavoratore)	Pagina 110
	19	Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: fanghi e paste) (ambiente)	Pagina 111

Scenario contributivo d'esposizione 1

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categoria di processo: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,001 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: < 0,001

Disolfito di disodio

88 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

89 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta
determinazione di esposizione: molto scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 4

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta
determinazione di esposizione: molto scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

90 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Disolfito di disodio

91 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 6

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratterizzazione del prodotto: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

92 di 175

Scenario contributivo d'esposizione 7

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta
determinazione di esposizione: molto scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato
Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)
Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 0,05 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,005

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di (%): non necessario
Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 8

Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta
determinazione di esposizione: molto scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato
Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)
Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 9

Applicazione spray non industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC11: Applicazione spray non industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

94 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 10

Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC12: Uso di agenti rigonfianti nella fabbricazione di materia plastica espansa

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,001 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: <0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 11

Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 12

Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

95 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]; non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 13

Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Disolfito di disodio

97 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 14

Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

98 di 178

Scenario contributivo d'esposizione: 15

Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta
determinazione di esposizione: molto scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato
Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)
Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 1 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario
Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione: 16

Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta
determinazione di esposizione: molto scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato
Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)
Altre informazioni:
a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

SS d: 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 17

Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,05 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,005

Disolfito di disodio

100 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non applicabile

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC20: Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Pasta

determinazione di esposizione: molto scarso

Concentrazione della sostanza nelle miscele:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,001 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: <0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

101 di 176

Scenario contributivo d'esposizione 18

Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: fanghi e paste) (ambiente)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

- ERC1: Produzione di sostanze chimiche
- ERC2: Formulazione di preparati
- ERC3: Formulazione in materiali
- ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
- ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
- ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
- ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
- ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:

300 d/y

Fattori ambientali, che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

Disolfito di disodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

- Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.
- Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.
- abbattere la polvere con un getto di acqua.
- far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.
- Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

nessuni

Scenario di esposizione 6:
**Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta
sostanza (forma: solido, polvere - polverosità bassa)**

Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso (SU):	SU22: Usi professionali
Categorie di prodotti:	PC1: Adesivi, sigillanti PC2: Adsorbenti PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC12: Fertilizzanti PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC17: Liquidi idraulici PC18: Inchiostri e toner PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC30: Prodotti fotochimici PC31: Lucidanti e miscele di cera PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti PC40: Agenti per l'estrazione

Disolfito di sodio

104 di 178

Applicazione

Scenari contributivi:	1	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)	Pagina 114
	2	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)	Pagina 115
	3	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 116
	4	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 117
	5	Operazioni di calandratura (lavoratore)	Pagina 117
	6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)	Pagina 118
	7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 119
	8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)	Pagina 120
	9	Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)	Pagina 120
	10	Applicazione spray non industriale (lavoratore)	Pagina 121
	11	Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)	Pagina 122
	12	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)	Pagina 123
	13	Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)	Pagina 123
	14	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)	Pagina 124
	15	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)	Pagina 125
	16	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)	Pagina 126
	17	Miscele manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)	Pagina 126
	18	Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 127
	19	Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)	Pagina 128
	20	Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)	Pagina 129
	21	Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 129
	22	Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)	Pagina 130
	23	Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)	Pagina 131
	24	Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: solido, polvere - polverosità bassa) (ambiente)	Pagina 132

Scenario contributivo d'esposizione 1

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza d'uso:

480 minuti

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

105 di 178

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,01 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,001

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Disolfito di disodio

108 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stime dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

107 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 4

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Operazioni di calandratura (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC6: Operazioni di calandratura

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

108 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire l'accesso:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 6

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Disolfito di disodio

109 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 7

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processi: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

110 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 8

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 9

Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

111 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 10

Applicazione spray non industriale (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC11: Applicazione spray non industriale

Condizioni di servizio

Caratteristica dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Disolfito di disodio

112 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 11

Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,06

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

113 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 12

Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 1 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 13

Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: scarso
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

114 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 14

Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

115 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 15

Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,25

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

116 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 16

Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i flussi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 17

Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

117 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sergente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non applicabile

Condizioni operative e misura di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre Informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Disolfito di disodio

118 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo di esposizione 19

Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere, fuso

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza d'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,25

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

119 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 20

Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 21

Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i flussi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 22

Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,4

Disolfito di disodio

121 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 23

Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 3 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,3

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

122 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 24

Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: solido, polvere - polverosità bassa) (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

- ERC1: Produzione di sostanze chimiche
- ERC2: Formulazione di preparati
- ERC3: Formulazione in materiali
- ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
- ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
- ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
- ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
- ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:

300 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfite/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

Disolfito di disodio

123 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

- Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.
- Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.
- abbattere la polvere con un getto di acqua.
- far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.
- Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

nessuni

Disolfito di disodio**Scenario di esposizione 7:
Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta
sostanza (forma: solido, polvere - polverosità media)****Lista dei descrittori d'uso**

Settori d'uso (SU):	SU22: Usi professionali
Categorie di prodotti:	PC1: Adesivi, sigillanti
	PC2: Adsorbenti
	PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe
	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
	PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
	PC12: Fertilizzanti
	PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
	PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
	PC17: Liquidi idraulici
	PC18: Inchiostri e toner
	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
	PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli
	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
	PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli
	PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC30: Prodotti fotochimici
	PC31: Lucidanti e miscele di cera
	PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
	PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
	PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti
	PC40: Agenti per l'estrazione

Disolfito di disodio

Applicazione

Scenari contributivi:	1	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)	Pagina 135
	2	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)	Pagina 136
	3	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 137
	4	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 138
	5	Operazioni di calandratura (lavoratore)	Pagina 138
	6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)	Pagina 139
	7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 140
	8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)	Pagina 141
	9	Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)	Pagina 141
	10	Applicazione spray non industriale (lavoratore)	Pagina 142
	11	Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)	Pagina 143
	12	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)	Pagina 144
	13	Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)	Pagina 144
	14	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)	Pagina 145
	15	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)	Pagina 146
	16	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)	Pagina 147
	17	Miscele manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)	Pagina 148
	18	Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)	Pagina 148
	19	Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)	Pagina 149
	20	Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 150
	21	Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)	Pagina 151
	22	Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)	Pagina 151
	23	Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: solido, polvere - polverosità media) (ambiente)	Pagina 152

Scenario contributivo d'esposizione 1

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

128 di 178

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo:

PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 1 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,1

Disolfito di disodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (favoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

128 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 4

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Operazioni di calandratura (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC6: Operazioni di calandratura

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

129 di 176

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 6

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

130 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 7

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratterizzazione del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

131 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 8

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: media
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,5

Misura di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misura a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 9

Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: media
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

132 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 10

Applicazione spray non industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC11: Applicazione spray non industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

133 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143, APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 11

Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 12

Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: media
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 13

Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: media
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

135 c. 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 14

Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 16

Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

157 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143. APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143. APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

138 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 17

Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: media
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non applicabile

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

139 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 2,5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,25

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143, APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 19

Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

140 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 20

Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratterizzazione dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

141 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 21

Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli

Condizioni di servizioCaratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: altoConcentrazione della sostanza nella miscela:
non limitatoDurata e frequenza dell'uso:
480 minutiFattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizioneStima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 4 mg/m³Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,4**Misure di gestione del rischio**Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio:
Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessarioCondizioni operative e misure di gestione del rischio:
Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:
Protezione apparato respiratorio: non necessario
Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374
Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.
Indossare idonea protezione per il viso.
Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 22

Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Condizioni di servizioCaratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: mediaConcentrazione della sostanza nella miscela:
non limitatoDurata e frequenza dell'uso:
480 minutiFattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizioneStima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 8 mg/m³Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,8

Disolfito di disodio

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 23

Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: solido, polvere - polverosità media) (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

ERC2: Formulazione di preparati

ERC3: Formulazione in materiali

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche

ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:

300 d/y

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

143 di 178

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.

abbattere la polvere con un getto di acqua.

far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.

Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

nessuni

Disolfito di disodio

144 di 178

Scenario di esposizione 8:**Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: solido, polvere - alta polverosità)****Lista dei descrittori d'uso**

Settori d'uso (SU):	SU22: Usi professionali
Categorie di prodotti:	PC1: Adesivi, sigillanti
	PC2: Adsorbenti
	PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe
	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
	PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
	PC12: Fertilizzanti
	PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
	PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
	PC17: Liquidi idraulici
	PC18: Inchiostri e toner
	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
	PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli
	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
	PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli
	PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC30: Prodotti fotochimici
	PC31: Lucidanti e miscele di cera
	PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
	PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
	PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti
	PC40: Agenti per l'estrazione

Disolfito di disodio

145 di 178

Applicazione

Scenari contributivi:	1	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)	Pagina 155
	2	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)	Pagina 156
	3	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 157
	4	Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 158
	5	Operazioni di calandratura (lavoratore)	Pagina 158
	6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)	Pagina 159
	7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 160
	8	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)	Pagina 161
	9	Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)	Pagina 162
	10	Applicazione spray non industriale (lavoratore)	Pagina 163
	11	Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)	Pagina 163
	12	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)	Pagina 164
	13	Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)	Pagina 165
	14	Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)	Pagina 166
	15	Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)	Pagina 166
	16	Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)	Pagina 167
	17	Miscele manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)	Pagina 168
	18	Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)	Pagina 169
	19	Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)	Pagina 170
	20	Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 171
	21	Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)	Pagina 171
	22	Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)	Pagina 172
	23	Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: solido, polvere - alta polverosità) (ambiente)	Pagina 173

Scenario contributivo d'esposizione 1

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

146 di 178

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Condizioni di servizio

Caratterizzazione dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

147 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

sistema chiuso

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143, APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

148 c. 178

Scenario contributivo d'esposizione 4

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143. APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Operazioni di calandratura (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC6: Operazioni di calandratura

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misura relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143. APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 6

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

150 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rischio:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143. APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 7

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

151 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (agente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143. APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 6

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stime dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

162 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143, APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 9

Applicazione con rulli o pennelli (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 2,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,25

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143, APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

153 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 10

Applicazione spray non industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC11: Applicazione spray non industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

<60 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,4

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143, APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 11

Trattamento di articoli per immersione e colata (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

154 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 12

Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categoria di processo: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

155 di 170

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143, APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Uso come reagenti per laboratorio (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

158 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 14

Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categoria di processo: PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire l'uso:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143, APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 15

Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categoria di processo: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
<60 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione del rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,4

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (scorrevole) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143. APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

<60 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,4

Disolfito di disodio

158 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143, APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 17

Miscela manuali con esposizione diretta e protetta solo da indumenti protettivi personali (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

159 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non applicabile

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P2 conforme a EN 143. APF=10

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 18

Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 2,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,25

Disolfito di disodio

160 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 19

Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

161 e 178

Scenario contributivo d'esposizione 20

Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni: a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5,5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (eorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 21

Altre operazioni a caldo con metalli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere, fuso
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8, ore)

Altre informazioni: a pH<7; formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di sodio

162 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 4 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,4

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, emetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 22

Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Disolfito di disodio

163 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecnica e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: Apparecchio per filtraggio corpuscolare P1 conforme a EN 143. APF=4

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 23

Uso professionale della sostanza o delle miscele contenenti detta sostanza (forma: solido, polvere - alta polverosità) (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

ERC2: Formulazione di preparati

ERC3: Formulazione in materiali

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche

ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:

300 d/y

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

164 di 178

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.

abbattere la polvere con un getto di acqua.

far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.

Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

nessuni

Scenario di esposizione 9: Uso da parte del consumatore: Prodotti fotochimici

Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso (SU): SU21: Usi di consumo
Categorie di prodotti: PC30: Prodotti fotochimici

Applicazione

Scenari contributivi:	1	Articoli fotografici e per fotocopie: Travasare, mescolamento - Concentrato, liquido (Consumatore)	Pagina 175
	2	Articoli fotografici e per fotocopie: Travasare, mescolamento - Polvere (Consumatore)	Pagina 175
	3	Articoli fotografici e per fotocopie: Lavorazione in sistemi chiusi (Consumatore)	Pagina 176
	4	Articoli fotografici e per fotocopie: sviluppo in vassoio (Consumatore)	Pagina 177
	5	Uso da parte del consumatore: Prodotti fotochimici (ambiente)	Pagina 177

Scenario contributivo d'esposizione 1

Articoli fotografici e per fotocopie: Travasare, mescolamento - Concentrato, liquido (Consumatore)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: liquido

Concentrazione della sostanza nella miscela:

10-20%

Misura del fascio: 0,2 mL - 5 L

Durata e frequenza dell'uso:

non ci si aspetta assunzione orale.
L'esposizione dermale non è ritenuta rilevante.
durata dell'utilizzo, a compito: <15 minuti
usi al giorno: 1

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

adulto (60 kg bw):

aree cutanee esposte: max. entrambe le mani (420-840 cm²)

Altre condizioni operative rilevanti:

interno
volume dell'ambiente: trascurabile
aerazione: trascurabile

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Occhi: Spruzzi di liquidi
inalazione: non si aspetta

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure per l'informazione e le indicazioni comportamentali per i consumatori:

Evitare il contatto con gli occhi.
Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare fuori della portata dei bambini.
In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
Lavare accuratamente mani e viso dopo l'uso.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

166 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 2

Articoli fotografici e per fotocopie: Travasare, mescolamento - Polvere (Consumatore)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

Concentrazione della sostanza nella miscela:

10-20%

Durata e frequenza dell'uso:

non ci si aspetta assunzione orale.

L'esposizione dermale non è ritenuta rilevante.

durata dell'utilizzo, a compito: <15 minuti

usi al giorno: 1

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

adulto (60 kg bw):

aree cutanee esposte: max. entrambe le mani e gran parte delle braccia, faccia (840 cm²)

Altre condizioni operative rilevanti:

interno

volume dell'ambiente: 10 m³

aerazione: nessuno

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Occhi: polvere

inalazione: 2,4-24 µg/m³

quantità per uso: 12-120 µg/m³

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure per l'informazione e le indicazioni comportamentali per i consumatori:

Evitare il contatto con gli occhi.

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare fuori della portata dei bambini.

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Lavare accuratamente mani e viso dopo l'uso.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Articoli fotografici e per fotocopie: Lavorazione in sistemi chiusi. (Consumatore)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: liquido

Concentrazione della sostanza nella miscela:

sviluppo, fissatore - consumare subito la soluzione: <=10%

Durata e frequenza dell'uso:

non ci si aspetta assunzione orale.

L'esposizione dermale non è ritenuta rilevante.

durata dell'utilizzo, a compito: <15 minuti

usi al giorno: 2 - 4

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

adulto (60 kg bw): aree cutanee esposte: entrambe le mani (840 cm²)

Altre condizioni operative rilevanti:

interno

volume dell'ambiente: trascurabile

aerazione: trascurabile

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Occhi: Spruzzi di liquidi

inalazione: non si aspetta

Disolfito di disodio

167 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure per l'informazione e le indicazioni comportamentali per i consumatori:

Evitare il contatto con gli occhi.

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare fuori della portata dei bambini.

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Lavare accuratamente mani e viso dopo l'uso.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Scenario contributivo d'esposizione 4

Articoli fotografici e per fotocopie: sviluppo in vassoio (Consumatore)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: liquido

Concentrazione della sostanza nella miscela:

sviluppo, fissatore - consumare subito la soluzione: $\leq 10\%$

Durata e frequenza dell'uso:

non ci si aspetta assunzione orale.

L'esposizione dermale non è ritenuta rilevante.

durata dell'utilizzo, a compito: 10 minuti

usi al giorno: 2 - 4

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

adulto (60 kg bw);

aree cutanee esposte: max. entrambe le mani (35,7-840 cm²)

Altre condizioni operative rilevanti:

interno

volume dell'ambiente: trascurabile

aerazione: trascurabile

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Occhi: Spruzzi di liquidi

inalazione: non si aspetta

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure per l'informazione e le indicazioni comportamentali per i consumatori:

Evitare il contatto con gli occhi.

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare fuori della portata dei bambini.

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Lavare accuratamente mani e viso dopo l'uso.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Uso da parte del consumatore: Prodotti fotochimici (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

liquido, concentrato: 10-20%

solido, polvere: 10-20% (fattore di emissione: 12-120 µg/m³)

liquido (sviluppo, fissatore - consumare subito la soluzione): $\leq 10\%$

Misura del fascio:

liquido, concentrato: 0,2 mL - 5 L

solido, polvere: 0,25-1 kg

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

165 di 178

Durata e frequenza dell'uso:

365 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: 7,12 t/y

somma, EU: 35514 t/y

somma, regionale: 3651,4 t/y

somma, città standard: 1,78 t/y

Altre informazioni:

Rilascio tipico all'acqua dopo RMM: 2%

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 16,4

PEC acqua (acqua marina): 1,64C impianto di depurazione (acqua dolce): 0,16

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 0,16

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,01

acqua (acqua marina): <0,01

impianto di depurazione (acqua dolce): <0,01

impianto di depurazione (acqua marina): <0,01

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure per l'informazione e le indicazioni comportamentali per i consumatori:

Evitare il contatto con gli occhi.

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare fuori della portata dei bambini.

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Lavare accuratamente mani e viso dopo l'uso.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

impianto di depurazione: nessuno

Disolfito di disodio

Scenario di esposizione 10: Uso industriale: Fabbricazione di mobili**Lista dei descrittori d'uso**

Settori d'uso (SU): SU3: Usi industriali
 SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno
 SU18: Fabbricazione di mobili

Applicazione

Scenario contributivo:	1	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)	Pagina 179
	2	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)	Pagina 180
	3	Operazioni di calandratura (lavoratore)	Pagina 181
	4	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)	Pagina 181
	5	Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 182
	6	Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 183
	7	Uso industriale: Lavorazione di legno e prodotti in legno (ambiente)	Pagina 184

Scenario contributivo d'esposizione 1

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categoria di processo: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere
 determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:
 non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
 480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
 Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:
 per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
 per inalazione: 0,55

Disolfito di disodio

170 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 2

Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processi: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 3

Operazioni di calandratura (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC6: Operazioni di calandratura

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido

determinazione di esposizione: media

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,5

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 4

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido, polvere

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Disolfito di disodio

172 di 178

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di (%): 78

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 5

Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di processo: PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido

determinazione di esposizione: scarso

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Disolfito di disodio

173 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche del prodotto: solido

determinazione di esposizione: alto

Concentrazione della sostanza nella miscela:

non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni:

a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 5,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rischi:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Disolfito di disodio

Scenario contributivo d'esposizione 7

Uso industriale: Lavorazione di legno e prodotti in legno (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC):

- ERC1: Produzione di sostanze chimiche
- ERC2: Formulazione di preparati
- ERC3: Formulazione in materiali
- ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
- ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
- ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
- ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
- ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
- ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
- ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:

300 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

Disolfito di disodio

175 di 178

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

- Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.
- Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.
- abbattere la polvere con un getto di acqua.
- far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.
- Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

- STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

- Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

- nessuni

Disolfito di disodio

176 di 178

Scenario di esposizione 11: Uso professionale: Fabbricazione di mobili**Lista dei descrittori d'uso**

Settori d'uso (SU): SU22: Usi professionali
 SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno
 SU18: Fabbricazione di mobili

Applicazione

Scenari contributivi:	1	Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 186
	2	Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)	Pagina 187
	3	Uso industriale: Lavorazione di legno e prodotti in legno (ambiente)	Pagina 187

Scenario contributivo d'esposizione 1

Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli (lavoratore)**Lista dei descrittori d'uso**

Categorie di processo: PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido
 determinazione di esposizione: scarso
 Concentrazione della sostanza nella miscela:
 non limitato

Durata e frequenza dell'uso:

480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:

per inalazione: 0,5 mg/m³

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

per inalazione: 0,05

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

177 di 178

Scenario contributivo d'esposizione 2

Trattamento (meccanico) altamente energetico di sostanze legate nei materiali e/o articoli (lavoratore)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie d' processo: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido
determinazione di esposizione: alto
Concentrazione della sostanza nella miscela:
non limitato

Durata e frequenza dell'uso:
480 minuti

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:
Frazione respirabile: 10 m³ a strato (8. ore)

Altre informazioni: a pH<7: formazione di anidride solforosa. Evitare di superare il valore limite WEL.

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione a riferimento alla sua fonte:
per inalazione: 5,5 mg/m³
Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):
per inalazione: 0,55

Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: non necessario

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Evitare qualsiasi contatto con la pelle, l'ingestione e l'inalazione d'aerosol.

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi adatti. Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non usare aria compressa per pulire.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Protezione apparato respiratorio: non necessario

Protezione per le mani: Raccomandata: guanti protettivi conformi a EN 374

Protezione degli occhi: Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Indossare idonea protezione per il viso.

Protezione per il corpo: Usare indumenti protettivi adatti.

Scenario contributivo d'esposizione 3

Uso industriale: Lavorazione di legno e prodotti in legno (ambiente)

Lista dei descrittori d'uso

Categorie d' rilascio nell'ambiente (ERC):

ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

ERC11b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi)

Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: solido, polvere

Durata e frequenza dell'uso:
300 d/y

SCENARI ESPOSITIVI

Disolfito di disodio

178 di 178

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Portata dell'acqua di superficie ricevente: 18000 m³/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Altre condizioni operative rilevanti:

Quantità utilizzate: max. 8600 t/y

Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

peggiore delle ipotesi: ERC4

Concentrazione ambientale prevista, locale (mg solfito/L):

PEC acqua (acqua dolce): 2,52

PEC acqua (acqua marina): 0,57

PEC impianto di depurazione (acqua dolce): 25,2

PEC impianto di depurazione (acqua marina): 57,06

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

acqua (acqua dolce): 0,9

acqua (acqua marina): 0,2

impianto di depurazione (acqua dolce): 0,4

impianto di depurazione (acqua marina): 0,9

Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Ispezione e manutenzione periodica di macchine e impianti.

Pulizia regolare degli apparecchi. Pulizia regolare dell'area di lavoro.

abbattere la polvere con un getto di acqua.

far eseguire le attività solo a personale specializzato o autorizzato.

Provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione.

Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali:

STP comunale e/o impianto di trattamento in loco delle acque reflue: efficienza di 99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno dei rifiuti da smaltire:

Smaltire il rifiuto come pericoloso in ottemperanza con le direttive locali e nazionali.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

nessuni