SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: FEEL METAL OXI

Codice commerciale: COL908

UFI: PDT5-T599-PD9U-T69Q

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

Uso raccomandato: Vernice antiruggine per metalli

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Principali Centri Antiveleni italiani:
MILANO Osp. Niguarda Ca' Granda: 02 66101029
ROMA Osp. Pediatrico Bambino Gesù: 06 68593726
ROMA Policlinico Umberto I: 06 49978000
ROMA Policlinico A. Gemelli: 06 3054343
FOGGIA Az. Osp. Univ. Foggia: 800183459
NAPOLI Az. Osp. A. Cardarelli: 081-5453333
FIRENZE Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica: 055 7947819
PAVIA Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382 24444
BERGAMO Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII: 800883300
VERONA Azienda Ospedaliera Integrata Verona: 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3	Liquido e vapori infiammabili.
Aquatic Chronic 3	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo e avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti protettivi.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Disposizioni speciali:

EUH208	Contiene acido neodecanoico, sale di cobalto. Può provocare una reazione allergica.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH211	Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuno

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: FEEL METAL OXI

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione:
≥10 - <12.5 %	Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici	EC:919-857-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119463258-33-xxxx
≥7 - <10 %	Idrocarburi C9, aromatici	EC:918-668-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411, EUH066	01-2119455851-35-xxxx
≥3 - <5 %	biossido di titanio	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	01-2119489379-17-xxxx
≥0.5 - <1 %	xilene	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Stima della tossicità acuta: STA - Cutanea: 1100mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Vapori): 11mg/l	01-2119488216-32-xxxx
≥0.1 - <0.3 %	acido neodecanoico, sale di cobalto	CAS:27253-31-2 EC:248-373-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119970733-31-xxxx
≥0.05 - <0.1 %	Silice cristallina, quarzo (frazione respirabile)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Esente
≥0.005 - <0.025 %	acetato di 1-metil-2-metossietile	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29-xxxx

Nota: ogni informazione nella colonna EC # che inizia con il numero "9" è un EC # Provisional List Number (Numero Provvisorio di Lista) fornito da ECHA in attesa della pubblicazione dell'Inventario Europeo ufficiale per le sostanze. La seguente sostanza è identificata dal numero CAS sia nei paesi non soggetti alle Regolamentazioni REACH sia nelle Regolamentazioni non ancora aggiornate con le nuove nomenclature dei solventi idrocarburici. Idrocarburi, C9, aromatici: CAS 64742-95-6.

Nota: ogni informazione nella colonna EC # che inizia con il numero "9" è un EC # Provisional List Number (Numero Provvisorio di Lista) fornito da ECHA in attesa della pubblicazione dell'Inventario Europeo ufficiale per le sostanze. La seguente sostanza è identificata dal numero CAS sia nei paesi non soggetti alle Regolamentazioni REACH sia nelle Regolamentazioni non ancora aggiornate con le nuove nomenclature dei solventi idrocarburici. Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici: CAS 64742-48-9.

La miscela contiene >= 1% di biossido di titanio CAS 13463-67-7 [in polvere contenente >= 1 % di particelle con diametro aerodinamico <=

10 µm]. La sostanza è classificata come cancerogeno per inalazione di categoria 2 (H351 inalazione) - Note V,W,10. In accordo con il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Allegato II , parte 2 , sezione 2.12, l'etichetta dell'imballaggio delle miscele liquide contenenti >= 1 % di particelle di biossido di titanio di diametro aerodinamico pari o inferiore a 10 µm deve recare la seguente indicazione: EUH211: "Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie."

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno conosciuto

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

In caso di malessere consultare il medico.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

CO2, estintori a polvere, schiuma, acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua in getti.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione produce fumo pesante.

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e/o dalla combustione (monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente inerte (es. sabbia, vermiculite)

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Nei locali abitati non utilizzare su grandi superfici.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare i recipienti ben chiusi in locale fresco ed areato, lontano da fonti di calore.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Vedi punto 10.5

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Vedi punto 1.2

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	Tipo OEL	Paese	Lungo termine mg/m3	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m3	Corto termine ppm	Note
Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici	ACGIH		1200	197			
Idrocarburi C9, aromatici	ACGIH		100	19			
biossido di titanio CAS: 13463-67-7	ACGIH		10				A4 - LRT irr
	VLEP	BELGIUM	10.000				
	VLEP	FRANCE	10.000				
	MAK	GERMANY	0.300		2.400		Respirable fraction, except ultrafine particles , Multiplied by the material density
	AGW	GERMANY	1.250				Respirable dust particles
	NDS	POLAND	10.000				Inhalable fraction
	VLEP	ROMANIA	10.000		15.000		
	VLA	SPAIN	10.000				Inhalable fraction
	SUVA	SWITZERLAND	3.000				Respirable aerosol
	WEL	U.K.	10.000				Inhalable aerosol
	WEL	U.K.	4.000				Respirable aerosol
	GVI	CROATIA	10.000				Inhalable fraction
	GVI	CROATIA	4.000				Respirable fraction
xilene CAS: 1330-20-7	ACGIH			100.000		150.000	A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
	UE		221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	MAK	AUSTRIA	221.000	50	442.000	100	
	VLEP	BELGIUM	221.000	50.000	442.000	100.000	Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
	VLEP	FRANCE	221.000	50	442.000	100	
	AGW	GERMANY	220.000	50.000	440.000	100.000	Skin
	MAK	GERMANY	220.000	50.000	440.000	100.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	221.000		442.000		
	VLEP	ITALY	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	NDS	POLAND	100.000		200.000		Skin

	VLEP	ROMANIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	VLA	SPAIN	221.000	50.000	442.000	100.000	
	SUVA	SWITZERLAND	435.000	100.000	870.000	200.000	
	MAC	NETHERLANDS	210.000		442.000		
	WEL	U.K.	220.000	50.000	441.000	100.000	
	VLE	PORTUGAL	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	GVI	CROATIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	MV	SLOVENIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	TLV	CZECHIA	200.000	45.400	400.000	90.800	Skin
	IPRV	LITHUANIA	200.000	50.000	450.000	100.000	Skin
	TLV	BULGARIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
Silice cristallina, quarzo (frazione respirabile) CAS: 14808-60-7	ACGIH		0.025				(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	UE		0.1				
	MAK	AUSTRIA	0.050				
	VLEP	FRANCE	0.100				Respirable aerosol
	ÁK	HUNGARY	0.150				Respirable aerosol
	NDS	POLAND	0.100				
	VLA	SPAIN	0.050				
	SUVA	SWITZERLAND	0.150				Respirable aerosol
	MAC	NETHERLANDS	0.075				Respirable dust
	GVI	CROATIA	0.100				
	MV	SLOVENIA	0.150				
	IPRV	LITHUANIA	0.100				
acetato di 1-metil-2-metossietile CAS: 108-65-6	UE		275	50	550	100	Skin
	MAK	AUSTRIA	275.000	50	550.000	100.000	
	VLEP	BELGIUM	275.000	50	550.000	100	Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
	VLEP	FRANCE	275.000	50.000	550.000	100.000	
	AGW	GERMANY	270.000	50.000	270.000	50.000	
	MAK	GERMANY	270.000	50.000	270.000	50.000	
	ÁK	HUNGARY	275.000		550.000		
	VLEP	ITALY	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	NDS	POLAND	260.000		520.000		
	VLEP	ROMANIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	VLA	SPAIN	275.000	50.000	550.000	100.000	
	SUVA	SWITZERLAND	275.000	50.000	550.000	100.000	
	MAC	NETHERLANDS	550.000				
	WEL	U.K.	274.000	50.000	548.000	100.000	
	VLE	PORTUGAL	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	GVI	CROATIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin

MV	SLOVENIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
TLV	CZECHIA	270.000	49.140	550.000	10.010	Skin
IPRV	LITHUANIA	250.000	50.000	400.000	75.000	Skin
TLV	BULGARIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin

Valori PNEC

	limite PNEC	Bersaglio	Frequenza di esposizione	Note
xilene CAS: 1330-20-7	0.327 mg/l	Acqua di mare		
	0.327 mg/l	Acqua dolce		
	6.58 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)		
	12.46 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
	12.46 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce		
	2.31 mg/kg	Terreno (agricolo)		
acido neodecanoico, sale di cobalto CAS: 27253-31-2	0.62 µg/l	Acqua dolce		
	2.36 µg/l	Acqua di mare		
	0.37 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)		
	53.8 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce		
	69.8 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
	10.9 mg/kg	Terreno (agricolo)		
acetato di 1-metil-2-metossietile CAS: 108-65-6	0.635 mg/l	Acqua dolce		
	0.064 mg/l	Acqua di mare		
	100 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)		
	3.29 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce		
	0.329 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
	0.29 mg/kg	Terreno (agricolo)		

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

	Lavoratore industriale	Lavoratore professionale	Consumatore	Bersaglio	Frequenza di esposizione	Note
Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani,			300 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici	

ciclici, <2% aromatici				
	1500 mg/m3	900 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	300 mg/kg	300 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
Idrocarburi C9, aromatici	25 mg/kg	11 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	150 mg/m3	32 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		11 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
xilene CAS: 1330-20-7	221 mg/m3	65.3 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	442 mg/m3	260 mg/m3	Inalazione Umana	Breve termine, effetti sistemici
	442 mg/m3	260 mg/m3	Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali
	221 mg/m3	65.3 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
	212 mg/kg	125 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		12.5 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
acido neodecanoico, sale di cobalto CAS: 27253-31-2	273.2 µg/m3	43 µg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
		32 µg/m3	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
acetato di 1-metil-2-metossietile CAS: 108-65-6	796 mg/kg	320 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		36 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		500 mg/kg	Orale Umana	Breve termine, effetti sistemici
	275 mg/m3	33 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	550 mg/m3		Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali
		33 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali

8.2. Controlli dell’esposizione

Prevedere una ventilazione adeguata. Quando ragionevolmente possibile, ciò può essere ottenuto mediante l'uso di ventilazione di ricambio e una buona aspirazione generale.

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle:

Il personale deve indossare indumenti antistatici in fibra naturale o in fibra sintetica resistente alle alte temperature.

Protezione delle mani:

Non c'è alcun materiale o combinazione di materiali per guanti che possa garantire resistenza illimitata ad alcun prodotto chimico o combinazione di prodotti.

Per la manipolazione prolungata o ripetuta, usare guanti resistenti ai prodotti chimici.

Tipo di guanti adatto (EN 374/EN 16523); NBR (gomma nitrilica): spessore >= 0.4 mm; tempo di permeazione >= 480 min.; FKM (gomma fluoro): spessore >= 0.4 mm; tempo di permeazione >= 480 min.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale ma anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore ad un altro, e dalle modalità e tempi d'uso della miscela.

Protezione respiratoria:

Se i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori ai limiti di esposizione devono usare appropriati respiratori certificati.

Dispositivo di filtraggio combinato (EN 14387): maschera con filtro A-P2.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedi punto 6.2

Misure Tecniche e di Igiene

Vedi paragrafo 7.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: viscoso

Colore: vari

Odore: di solvente

Soglia di odore: N.D.

Punto di fusione/congelamento: N.D.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.D.

Infiammabilità: Il prodotto è classificato Flam. Liq. 3 H226

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.D.

Punto di infiammabilità: 23°C / 60°C (Valutazione interna)

Temperatura di autoaccensione: N.D.

Temperatura di decomposizione: N.D.

pH: N.A. (Non applicabile a causa della natura del prodotto)

Viscosità cinematica: > 20.5 mm²/s (40 °C)

Densità: 1.52 ± 0.03 kg/l (Metodo interno)

Densità dei vapori: N.D.

Tensione di vapore: N.D.

Idrosolubilità: insolubile

Solubilità in olio: Nessun dato disponibile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Conduttività: N.D.

Proprietà esplosive: N.D.

Proprietà ossidanti: N.D.

Velocità di evaporazione: N.A.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Per effetto del calore o in caso di incendio, si possono liberare ossidi di Carbonio e vapori che possono essere dannosi per la salute.

Tenere lontano da agenti ossidanti, materiali fortemente alcalini e fortemente acidi per evitare reazioni esotermiche.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare la vicinanza con sorgenti di calore.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.

Vedi punto 10.3

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di magazzinaggio e manipolazione adeguati non vi è sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.

Vedi punto 5.2

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Non classificato

	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg
		LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg
		LC50 Inalazione di vapori Ratto > 5000 mg/m3
Idrocarburi C9, aromatici	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto 3492 mg/kg
		LD50 Pelle Coniglio > 3160 mg/kg
		LC50 Inalazione di vapori Ratto > 6193 mg/m3 4h
biossido di titanio	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg
		LC50 Inalazione di polvere Ratto > 6.82 mg/l 4h
xilene	a) tossicità acuta	STA - Cutanea : 1100 mg/kg di p.c.
		STA - Inalazione (Vapori) : 11 mg/l
		LD50 Orale Ratto 3523 mg/kg
acido neodecanoico, sale di cobalto	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto 1098 mg/kg
acetato di 1-metil-2-metossietile	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg
		LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg
		LC0 Inalazione di vapori Ratto > 4345 ppm 6h

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.1. Tossicità

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici	EINECS: 919-857-5	a) Tossicità acquatica acuta : LL50 Pesci > 1000 mg/l 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EL0 Dafnie 1000 mg/l 48h
		a) Tossicità acquatica acuta : EL50 Alghe > 1000 mg/l 72h
Idrocarburi C9, aromatici	EINECS: 918-668-5	a) Tossicità acquatica acuta : EL50 Dafnie 3.2 mg/l 48h
		a) Tossicità acquatica acuta : ErL50 Alghe 2.9 mg/l 72h
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 9.2 mg/l 96h
biossido di titanio	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci > 1000 mg/l 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie > 1000 mg/l 48h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe 61 mg/l 72h
acido neodecanoico, sale di cobalto	CAS: 27253-31-2 - EINECS: 248-373-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 1.5 mg/l 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie 0.61 mg/l 48h
		a) Tossicità acquatica acuta : IC50 Alghe 144 µg/L 72h
acetato di 1-metil-2-metossietile	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 134 mg/l 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie 408 mg/l 48h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe > 1000 mg/l 96h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci 47.5 mg/l - 14 d

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:
Idrocarburi C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici	Rapidamente degradabile
Idrocarburi C9, aromatici	Rapidamente degradabile
xilene	Rapidamente degradabile
acetato di 1-metil-2-metossietile	Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione
xilene	Non bioaccumulabile

12.4. Mobilità nel suolo

Componente	Mobilità nel suolo
xilene	Mobile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT/vPvB in percentuale ≥ a 0.1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Non consentire l'immissione in fognature o corsi d'acqua.

Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le prescrizioni normative locali o nazionali.

Il prodotto, una volta scaduto, deve essere smaltito secondo la normativa vigente.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

1263

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: PITTURE

IATA-Nome tecnico: PAINT

IMDG-Nome tecnico: PAINT

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 3

IATA-Classe: 3

IMDG-Classe: 3

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

Esente ADR:

ADR-Etichetta: 3

ADR - Numero di identificazione del pericolo: -

ADR-Disposizioni speciali: 163 367 650

ADR-Transport category (Tunnel restriction code):

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: 355

IATA-Aerei Cargo: 366

IATA-Etichetta: 3

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A72 A192

Mare (IMDG) :

IMDG-Codice di stivaggio: Category A

IMDG-Nota di stivaggio: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 163 223 367 955

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Direttiva 2010/75/UE
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) n. 2020/878
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3, 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 30 (CAS 70657-70-4), 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)	Requisiti di soglia superiore (tonnellate)
Il prodotto appartiene alle categorie: P5c	5000	50000

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 2: pericoloso.

Sostanze SVHC:

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale ≥ a 0.1%.

Valore limite UE per il contenuto di VOC (Direttiva 2004/42/CE) Cat. A/i: 500 g/l; COV < 500 g/l

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

---

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

H351	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H372	Provoca danni agli organi (tratto gastrointestinale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione e per ingestione.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	**Classe e categoria di pericolo**	**Descrizione**
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, Categoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.6/2	Carc. 2	Cancerogenicità, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	**Procedura di classificazione**
2.6/3	Valutazione sulla base delle sostanze contenute
4.1/C3	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Schede di sicurezza dei fornitori di materie prime.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BEI: Indice biologico di esposizione

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50: Concentrazione effettiva mediana
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
ES: Scenario di Esposizione
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IC50: Concentrazione di inibizione mediana
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
N.D.: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TLV-TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Xylene

Identificazione dello scenario di esposizione
Nome del prodotto: Xylene
Numero di registrazione Reach: 01-2119488216-32-XXXX
Numero CAS: 1330-20-7
Numero CE: 215-535-7
Data di revisione: 14/02/2022 rev. 3.0

USO NEI RIVESTIMENTI - USO INDUSTRIALE

1. Titolo dello scenario di esposizione

Scopo di processo: Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (inclusa la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento da sfuso e semisfuso, le operazioni di applicazione con spray, rullo, spruzzo manuale, immersione, flusso, strati fluidi nelle linee di produzione e nella formazione di) e pulizia dell'impianto, manutenzione e relative attività di laboratorio.
Settore principale: SU3 Usi industriali

Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]: ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).
Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]: ESVOC SPERC 4.3a.v1

Lavoratore

Categorie di processo:
PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.
PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.
PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti.
PROC7 Applicazione spray industriale.
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate.
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate.
PROC10 Applicazione con rulli o pennelli.
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio.
PROC24 Lavorazione in condizioni meccaniche gravose di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma: Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP
Facilmente biodegradabile.

Quantità utilizzate:

Importo annuale a sito: 2500 tonnes

Frequenza e durata dell'uso

Giorni di emissioni: 300 giorni/anno

Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Fattore di emissione - aria
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.98
Fattore di emissione - acqua
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.007
Fattore di emissione - terreno
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Misure di gestione del rischio

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica: 95.8%
Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile: 2000 m³/giorno

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

Aria:

Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di >90%.

Acqua:

Evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco. La tipica tecnica di depurazione in loco ha un'efficienza di separazione di 95.8%.

Terreno:

Le limitazioni delle emissioni nel terreno non sono applicabili poiché non vi è rilascio diretto nel terreno.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento del fango:

Non spargere fango industriale nei terreni naturali. Il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.
Trattamento dei rifiuti:
Durante la produzione non si forma nessun rifiuto della sostanza.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma:

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP
Informazioni sulla concentrazione: Comprende concentrazioni fino a 100 %, se non diversamente indicato.

Quantità utilizzate

Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti indicato).

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Temperatura: (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20°C rispetto alla temperatura ambiente.
Tasso di ventilazione: Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambi d'aria all'ora). Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Misure di protezione tecniche:

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura prima di aprirla o manutenerla PROC7 Applicazione spray industriale: la spruzzatura (automatica/robotica) va eseguita in una cabina ventilata con flusso laminare.

Misure di gestione del rischio:

PROC7 Applicazione spray industriale.
Spruzzatura manuale.
Indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Esposizione ambientale:

L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico: 9874 kg/giorno

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Esposizione

Si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Le guide si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

L'efficienza di separazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

USO NEI RIVESTIMENTI - USO PROFESSIONALE

1. Titolo dello scenario di esposizione

Scopo di processo: Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (inclusi la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento da sfuso e semisfuso, le operazioni di applicazione con spray, rullo, pennello e spruzzo manuale o procedimenti simili e la formazione di pellicola) e pulizia dell'impianto, manutenzione e relative attività di laboratorio.
Settore principale: SU22 Usi professionali

Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:
ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).
ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni).
ERC8c Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni).
ERC8f Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni).
Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]: ESVOC SPERC 8.3b.v1

Lavoratore

Categorie di processo:
PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.
PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.
PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti.
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate.
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate.
PROC10 Applicazione con rulli o pennelli.
PROC11 Applicazione spray non industriale.
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio.
PROC19 Attività manuali con contatto diretto.
PROC24 Lavorazione in condizioni meccaniche gravose di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma: Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP Facilmente biodegradabile.

Quantità utilizzate

Importo annuale a sito: 10 tonnes

Frequenza e durata dell'uso

Giorni di emissioni: 365 giorni/anno

Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Fattore di emissione - aria
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.98
Fattore di emissione - acqua
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.01
Fattore di emissione - terreno
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.01

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Misure di gestione del rischio
Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)
Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica 95.8%
Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile: 2000 m³/giorno

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria
Aria: Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 0%.
Acqua: La tipica tecnica di depurazione in loco ha un'efficienza di separazione di 95.8%.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire
Trattamento dei rifiuti: Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti
Forma:
Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP
Informazioni sulla concentrazione:
Comprende concentrazioni fino a 100 %, se non diversamente indicato.

Quantità utilizzate
Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti indicato).

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori
Temperatura:
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20°C rispetto alla temperatura ambiente.
Tasso di ventilazione:
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambi d'aria all'ora) o assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci
Misure di protezione tecniche:
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura prima di aprirla o manutenerla. Trasporto su vie chiuse. PROC11 Applicazione spray non industriale. Uso in interno. Eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare. PROC15 Uso come reagenti per laboratorio maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione
Misure organizzative
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4 ore.
Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi:
Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 5 %.

Misure di gestione del rischio
Indossare guanti di protezione secondo EN 374, resistenti ai solventi.
PROC10 Applicazione con rulli o pennelli.
PROC11 Applicazione spray non industriale. Uso esterno.
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata. Uso esterno.
Indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Esposizione ambientale
L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico: 5969 kg/giorno

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Esposizione

Si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Le guide si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

L'efficienza di separazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Hydrocarbons, C9, aromatics

Identificazione della sostanza
Denominazione chimica: Hydrocarbons, C9, aromatics
Numero CE: 918-668-5
Data - Versione: 31/05/2017

USO NEI RIVESTIMENTI. - USO INDUSTRIALE

SEZIONE 1: TITOLO

Elenco dei descrittori d'uso

Nome dell'uso identificato: Uso nei rivestimenti - Uso industriale
Categorie di processo: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC15
Settore d'uso finale: SU03
Successiva vita di servizio pertinente per tale uso: No
Categorie di Rilascio Ambientale: ERC04, ESVOC SpERC 4.3a.v1
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico: Non applicabile.
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio: Non applicabile.

Scenari contributivi - Ambiente

Usare nei rivestimenti

Scenari contributivi - Salute

Usare nei rivestimenti

Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione

Si applica all'utilizzazione in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.) in sistemi dallo scenario di chiusi o contenuti, compreso esposizioni accidentali durante l'utilizzazione esposizione (compreso il ricevimento, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento di materiali da contenitori per il trasporto alla rinfusa e alla semi-rinfusa, attività di applicazione e formazione di pellicola) e pulizia delle attrezzature, manutenzione e relative attività di laboratorio

SEZIONE 2: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è una sostanza UVCB complessa. - Prevalentemente idrofobo.

Quantità usate

Frazione di tonnellaggio UE utilizzata nella regione 0.1
Tonnellaggio per uso regionale 7600
Frazione di tonnellaggio regionale utilizzata localmente 1
Tonnellaggio annuo del sito 7600
Massimo tonnellaggio quotidiano del sito 25000

Frequenza e durata d'uso

Rilascio continuo - Giorni di emissione: 300

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione acqua dolce locale: 10
Fattore di diluizione acqua di mare locale: 100

Altre condizioni riguardanti l'esposizione all'ambiente

Frazione di rilascio in aria da processo (rilascio iniziale prima di RMM): 0.98
Frazione di rilascio in acque di rifiuto da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0.0007
Frazione di rilascio nel suolo da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Le prassi comuni variano da un sito all'altro, per cui si utilizzano stime prudenziali delle emissioni di processo.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dai sedimenti nelle acque dolci.
Impedire lo scarico di sostanza non disciolta nelle acque di rifiuto o recuperarla dalle stesse in sito. Se smaltiti presso l'impianto municipale di depurazione delle acque di scarico, non è richiesto alcun trattamento in loco delle acque reflue.
Trattare le emissioni in aria in modo da assicurare un'efficienza di eliminazione tipica del 90%.
Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque riceventi) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta ≥ 77.7%.
Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di ≥ 0%

Condizioni e misure relative a impianti di depurazione

Eliminazione stimata della sostanza da acque reflue tramite depurazione in sito: 93.6%
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo gli RMM in loco e fuori sito (impianto municipale di depurazione): 93.6%
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) basato sul rilascio in seguito all'eliminazione per trattamento delle acque di rifiuto: 88000
Portata presunta dell'impianto di depurazione delle acque nere in sito: 2000

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Il trattamento esterno e lo smaltimento di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti

Il recupero esterno e il riciclaggio di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.

SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo

Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).

Stato fisico

Liquido, pressione di vapore tra 0,5 e 10 kPa a temperatura e pressione standard.

Quantità usate

Nessun limite.

Frequenza e durata d'uso

Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore.

Altre condizioni riguardanti l'esposizione degli operai

Si assume che l'utilizzo avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente, salvo diversa indicazione. Si presuppone che venga implementato un buon livello di base di igiene del lavoro.

SCENARI CONTRIBUTIVI - CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

Esposizioni generali (sistemi chiusi)

Nessuna altra misura specifica identificata.

Esposizioni generali (sistemi chiusi). Con raccolta campioni. Uso in sistemi contenuti.

Nessuna altra misura specifica identificata.

Formazione di pellicola - Essiccatura forzata (50-100 °C).) Essiccazione in forno (>100°C). Polimerizzazione mediante raggi UV/fascio elettronico. L'operazione viene effettuata a temperatura elevata (>20 °C sopra la temperatura ambiente).

Assicurare ventilazione/estrazione nei punti in cui si hanno emissioni.

Operazioni di miscelazione. Esposizioni generali (sistemi chiusi).

Nessuna altra misura specifica identificata.

Formazione di pellicola - Essiccatura ad aria.

Assicurare ventilazione/estrazione nei punti in cui si hanno emissioni.

Preparazione del materiale per l'applicazione. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti).

Assicurare ventilazione/estrazione nei punti in cui si hanno emissioni.

Spruzzatura (automatica/robotizzata).

Eseguire in una cabina con ventilazione a flusso laminare.

Spruzzatura manuale.

Trasferimenti di materiali.
Assicurare ventilazione/estrazione nei punti in cui si hanno emissioni.

Applicazione a rullo, spatola, flusso.
Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione parziale dell'operazione o dell'attrezzatura e assicurare una ventilazione con estrazione in corrispondenza delle aperture.

Smaltatura, immersione e versamento.
Assicurare ventilazione/estrazione nei punti in cui si hanno emissioni.

Attività di laboratorio.
Nessuna altra misura specifica identificata.

Trasferimenti di materiali. Trasferimenti in fusti/a lotto. Trasferimento/versamento da contenitori.
Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione.

Trasferimenti di materiali. Trasferimenti in fusti/a lotto. Trasferimento/versamento da contenitori.
Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A/P2 o migliore.

Produzione di preparati o articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione.
Assicurare mediante mezzi meccanici una ventilazione generale spinta.

SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE - AMBIENTE

Valutazione dell'esposizione (ambiente)
Non disponibile.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte
Metodo Hydrocarbon Block (Petrorisk)

STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE - LAVORATORI

Valutazione dell'esposizione (umana)
Non disponibile.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.

SEZIONE 4: GUIDA PER L'UTILIZZATORE A VALLE (DU) PER VALUTARE SE OPERA ENTRO I LIMITI STABILITI DALLO SCERNARIO DI ESPOSIZIONE

AMBIENTE
Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SPERC.

SALUTE
Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella sezione 2. Laddove vengano adottate altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative, gli utilizzatori devono accertarsi che i rischi siano gestiti a livelli per lo meno equivalenti.

Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica
Ambiente: Non disponibile
Salute: Non disponibile

USO NEI RIVESTIMENTI. - USO PROFESSIONALE

SEZIONE 1: TITOLO

Elenco dei descrittori d'uso

Nome dell'uso identificato: Uso nei rivestimenti - Uso professionale
Categorie di processo: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
Settore d'uso finale: SU22
Successiva vita di servizio pertinente per tale uso: No
Categorie di Rilascio Ambientale: ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.3b.v1
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico: Non applicabile.
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio: Non applicabile.

Scenari contributivi - Ambiente

Usare nei rivestimenti

Scenari contributivi - Salute

Usare nei rivestimenti

Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione

Si applica all'utilizzazione in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.), compreso le esposizioni durante l'utilizzazione (inclusi il ricevimento, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento di materiali da contenitori per il trasporto alla rinfusa e alla semi-rinfusa, l'applicazione manuale mediante spruzzatura, rullo, pennello, spatola o metodi simili e la formazione di pellicola) e la pulizia delle attrezzature, la manutenzione e le relative attività di laboratorio.

SEZIONE 2: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è una sostanza UVCB complessa. - Prevalentemente idrofobo.

Quantità usate

Frazione di tonnellaggio UE utilizzata nella regione 0.1
Tonnellaggio per uso regionale 2200
Frazione di tonnellaggio regionale utilizzata localmente 1
Tonnellaggio annuo del sito 1.1
Massimo tonnellaggio quotidiano del sito 3

Frequenza e durata d'uso

Rilascio continuo - Giorni di emissione: 365

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione acqua dolce locale: 10
Fattore di diluizione acqua di mare locale: 100

Altre condizioni riguardanti l'esposizione all'ambiente

Frazione di rilascio in aria da processo (rilascio iniziale prima di RMM): 0.98
Frazione di rilascio in acque di rifiuto da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0.01
Frazione di rilascio nel suolo da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0.01

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Le prassi comuni variano da un sito all'altro, per cui si utilizzano stime prudenziali delle emissioni di processo.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dal suolo.
Il trattamento delle acque di rifiuto non è richiesto.
Trattare le emissioni in aria in modo da assicurare un'efficienza di eliminazione tipica: N/A.
Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque riceventi) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta ≥ 0%.
Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di ≥ 0%

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito

Non spargere fanghi industriali su suoli naturali. Il fango di depurazione dovrebbe essere incenerito, racchiuso in contenitori o recuperato.

Condizioni e misure relative a impianti di depurazione
Eliminazione stimata della sostanza da acque reflue tramite depurazione in sito: 93.6%
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo gli RMM in loco e fuori sito (impianto municipale di depurazione): 93.6%
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) basato sul rilascio in seguito all'eliminazione per trattamento delle acque di rifiuto: 3300
Portata presunta dell'impianto di depurazione delle acque nere in sito: 2000

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento
Il trattamento esterno e lo smaltimento di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti
Il recupero esterno e il riciclaggio di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.

SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo
Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).

Stato fisico
Liquido, pressione di vapore tra 0,5 e 10 kPa a temperatura e pressione standard.

Quantità usate
Nessun limite.

Frequenza e durata d'uso
Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore.

Altre condizioni riguardanti l'esposizione degli operai
Si assume che l'utilizzo avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente, salvo diversa indicazione. Si presuppone che venga implementato un buon livello di base di igiene del lavoro.

SCENARI CONTRIBUTIVI - CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

Esposizioni generali (sistemi chiusi)
Nessuna altra misura specifica identificata.

Esposizioni generali (sistemi chiusi).
Nessuna altra misura specifica identificata.

Riempimento/preparazione dell'attrezzatura da fusti o contenitori.
Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano in condizioni di confinamento o ventilazione/estrazione.

Esposizioni generali (sistemi chiusi). Uso in sistemi contenuti.
Nessuna altra misura specifica identificata.

Preparazione del materiale per l'applicazione.
Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione parziale dell'operazione o dell'attrezzatura e assicurare una ventilazione con estrazione in corrispondenza delle aperture.

Formazione di pellicola - Essiccatura ad aria. All'esterno.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora.

Formazione di pellicola - Essiccatura ad aria. All'interno.
Ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria viene immessa o estratta da un ventilatore alimentato. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora.

Preparazione del materiale per l'applicazione. All'interno.
Ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria viene immessa o estratta da un ventilatore alimentato. Evitare di effettuare l'operazione per più di 15 minuti.

Preparazione del materiale per l'applicazione. All'esterno.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Evitare di effettuare l'operazione per più di 15 minuti.

Trasferimenti di materiali. Trasferimenti in fusti/a lotto. Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate.
Assicurare mediante mezzi meccanici una ventilazione generale spinta. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora.

Trasferimenti di materiali. Trasferimenti in fusti/a lotto. Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate.

Applicazione a rullo, spatola, flusso. All'interno.
Assicurare mediante mezzi meccanici una ventilazione generale spinta. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora.

Applicazione a rullo, spatola, flusso. All'esterno.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Evitare di effettuare l'operazione per più di 15 minuti.

Spruzzatura manuale. All'interno.
Eseguire in una cabina con ventilazione o un involucro con estrazione. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25%. Evitare di effettuare l'operazione per più di 15 minuti.

Spruzzatura manuale. All'esterno.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5%. Evitare di effettuare l'operazione per più di 15 minuti.

Spruzzatura manuale. All'esterno.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25%. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A/P2 o migliore.

Smaltatura, immersione e versamento. All'interno.
Assicurare ventilazione/estrazione ai punti in cui si hanno emissioni. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora.

Smaltatura, immersione e versamento. All'esterno.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Evitare di effettuare l'operazione per più di 15 minuti.

Attività di laboratorio.
Ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria viene immessa o estratta da un ventilatore alimentato.

Applicazione manuale - pitture a dita, pastelli, adesivi. All'esterno.
Accertarsi che porte e finestre siano aperte. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25%. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora.

Applicazione manuale - pitture a dita, pastelli, adesivi. All'interno.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25%. Evitare di effettuare l'operazione per più di 15 minuti.

SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE - AMBIENTE

Valutazione dell'esposizione (ambiente)
Non disponibile.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte
Metodo Hydrocarbon Block (Petrorisk)

STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE - LAVORATORI

Valutazione dell'esposizione (umana)
Non disponibile.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.

SEZIONE 4: GUIDA PER L'UTILIZZATORE A VALLE (DU) PER VALUTARE SE OPERA ENTRO I LIMITI STABILITI DALLO SCERNARIO DI ESPOSIZIONE

AMBIENTE

Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SPERC.

SALUTE

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella sezione 2. Laddove vengano adottate altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative, gli utilizzatori devono accertarsi che i rischi siano gestiti a livelli per lo meno equivalenti.

Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica

Ambiente: Non disponibile
Salute: Non disponibile

USO NEI PRODOTTI PER STRADE E COSTRUZIONI. - USO PROFESSIONALE

SEZIONE 1: TITOLO

Elenco dei descrittori d'uso

Nome dell'uso identificato: Uso nei prodotti per strade e costruzioni - Uso professionale
Categorie di processo: PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13
Settore d'uso finale: SU22
Successiva vita di servizio pertinente per tale uso: No
Categorie di Rilascio Ambientale: ERC08d, ERC08f, ESVOC SpERC 8.15.v1
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico: Non applicabile.
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio: Non applicabile.

Scenari contributivi - Ambiente

Uso nei prodotti per strade e costruzioni

Scenari contributivi - Salute

Uso nei prodotti per strade e costruzioni

Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione

Applicazione di rivestimenti e leganti in attività di costruzione di strade e in edilizia, inclusi gli usi in pavimentazione, mastice manuale e nell'applicazione di coperture e membrane impermeabilizzanti.

SEZIONE 2: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è una sostanza UVCB complessa. - Prevalentemente idrofobo.

Quantità usate

Frazione di tonnellaggio UE utilizzata nella regione 0.1
Tonnellaggio per uso regionale 22
Frazione di tonnellaggio regionale utilizzata localmente 0.0005
Tonnellaggio annuo del sito 0.011
Massimo tonnellaggio quotidiano del sito 0.03

Frequenza e durata d'uso

Rilascio continuo - Giorni di emissione: 365

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione acqua dolce locale: 10
Fattore di diluizione acqua di mare locale: 100

Altre condizioni riguardanti l'esposizione all'ambiente

Frazione di rilascio in aria da processo (rilascio iniziale prima di RMM): 0.95
Frazione di rilascio in acque di rifiuto da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0.01
Frazione di rilascio nel suolo da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0.04

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Le prassi comuni variano da un sito all'altro, per cui si utilizzano stime prudenziali delle emissioni di processo.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dal suolo.
Il trattamento delle acque di rifiuto non è richiesto.
Trattare le emissioni in aria in modo da assicurare un'efficienza di eliminazione tipica: N/A.
Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque riceventi) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta ≥ 0%.
Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di ≥ 0%

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito

Non spargere fanghi industriali su suoli naturali. Il fango di depurazione dovrebbe essere incenerito, racchiuso in contenitori o recuperato.

Condizioni e misure relative a impianti di depurazione
Eliminazione stimata della sostanza da acque reflue tramite depurazione in sito: 93.6%
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo gli RMM in loco e fuori sito (impianto municipale di depurazione): 93.6%
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) basato sul rilascio in seguito all'eliminazione per trattamento delle acque di rifiuto: 61
Portata presunta dell'impianto di depurazione delle acque nere in sito: 2000

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento
Il trattamento esterno e lo smaltimento di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti
Il recupero esterno e il riciclaggio di rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili.

SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo
Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).

Stato fisico
Liquido, pressione di vapore tra 0,5 e 10 kPa a temperatura e pressione standard.

Quantità usate
Nessun limite.

Frequenza e durata d'uso
Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore.

Altre condizioni riguardanti l'esposizione degli operai
Si assume che l'utilizzo avvenga a non più di 20°C al di sopra della temperatura ambiente, salvo diversa indicazione. Si presuppone che venga implementato un buon livello di base di igiene del lavoro.

SCENARI CONTRIBUTIVI - CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

Trasferimenti in fusti/a lotto. Struttura non dedicata
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Evitare di effettuare l'operazione per più di 15 minuti.

Trasferimenti in fusti/a lotto. Apposita struttura dedicata
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora.

Spruzzatura/nebulizzazione mediante applicazione a macchina. L'operazione viene effettuata a temperatura elevata (> 20 °C al di sopra della temperatura ambiente).
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5%. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A/P2 o migliore. Automatizzare l'attività ove possibile. Accertarsi che gli addetti siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Stare sopra vento/tenersi a distanza dalla fonte.

Applicazioni manuali, per esempio a pennello, a rullo.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5%.

Trasferimenti in fusti/a lotto. Apposita struttura dedicata. L'operazione viene effettuata a temperatura elevata (> 20 °C al di sopra della temperatura ambiente).
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Evitare di effettuare l'operazione per più di 1 ora.

Spruzzatura/nebulizzazione mediante applicazione a macchina.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Evitare di effettuare l'operazione per più di 4 ore. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A/P2 o migliore. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti.

Smaltatura, immersione e versamento.
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A/P2 o migliore.

Pulizia e manutenzione di attrezzature
Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno. Conservare i liquidi di drenaggio in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o per il successivo riciclo. Drenare il sistema prima del fermo o della manutenzione di attrezzature.

SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE - AMBIENTE

Valutazione dell'esposizione (ambiente)
Non disponibile.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte
Metodo Hydrocarbon Block (Petrorisk)

STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE - LAVORATORI

Valutazione dell'esposizione (umana)
Non disponibile.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.

SEZIONE 4: GUIDA PER L'UTILIZZATORE A VALLE (DU) PER VALUTARE SE OPERA ENTRO I LIMITI STABILITI DALLO SCERNARIO DI ESPOSIZIONE

AMBIENTE
Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SPERC.

SALUTE
Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando si implementano le misure di gestione dei rischi/le condizioni operative descritte nella sezione 2. Laddove vengano adottate altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative, gli utilizzatori devono accertarsi che i rischi siano gestiti a livelli per lo meno equivalenti.

Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica
Ambiente: Non disponibile
Salute: Non disponibile

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Identificazione della sostanza
Denominazione chimica: Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics
Numero CE: 919-857-5
Data - Versione: 1 Dicembre 2021 - 6.00

USO NEI RIVESTIMENTI USO PROFESSIONALE

SEZIONE 1 TITOLO DELLO SCENARIO D'ESPOSIZIONE

TITOLO
Uso nei rivestimenti Uso professionale

DESCRITTORI D'USO
Settori d'uso:
SU22
Categorie di processo:
PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b.
Categorie di rilascio ambinentale:
ERC8a, ERC8d
Categoria di rilascio specifico nell'ambiente:
ESVOC 8.3b.v1

Processi, compiti, attività considerati
Considera l'uso nel rivestimento (pitture, inchiostri, adesivi, ecc.) incluso l'esposizione durante l'uso (incluso il ricevimento del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento da sfuso o semi-sfuso, applicazione con spray, rullo, pennello, applicato a mano o metodi similari e formazione di film) e la pulitura dell'attrezzatura, manutenzione e attività di laboratorio associate.

SEZIONE 2 CONDIZIONI DELLE OPERAZIONI E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

SEZIONE 2.1 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

Caratteristiche dei prodotti
Liquido

Durate, frequenza e ammontare
Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (a meno che definita differentemente) [G2].
Copre la sostanza nel prodotto fino alla percentuale del 100% [G13].

Ulteriori condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori
Si presume che buone norme di igiene industriale di base siano implementate.
Si considera l'uso a non oltre 20°C al di sopra della temperatura ambiente [G15].

Contributo allo Scenario / Misure specifiche di controllo del rischio e Condizioni di operatività

Misure Generali (Rischio Inspirazione)
La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinato dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.
Non ingerire. In caso di ingestione quindi consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito.

Misure Generali (Liquido Infiammabile)
Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze, come ad esempio l'infiammabilità o esplosività possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi sul posto di lavoro. Si raccomanda di seguire la direttiva ATEX versione 2014/34/UE. Sulla base della realizzazione di una selezione di misure di gestione e di gestione del rischio di stoccaggio per gli usi identificati, il rischio può essere considerata come sotto controllo ad un livello accettabile.
Usare in sistemi chiusi. Evitare fonti di accensione - Non fumare. Manipolare in ambiente ben ventilato per prevenire la formazione di atmosfere esplosive. Usare attrezzature e sistemi di protezione omologati per le sostanze infiammabili.
Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche. Mettere a terra il contenitore e il dispositivo ricevente. Usare strumenti che non generano scintille. Attenersi ai rilevanti regolamenti EU/Nazionali. Consultare le SDS per consigli aggiuntivi.

Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1
Nessuna misura specifica indentificata.

Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti Uso in sistemi chiusi PROC2
Nessuna misura specifica indentificata.

Esposizione generale (sistemi chiusi) Uso in sistemi chiusi PROC2
Nessuna misura specifica indentificata.

Preparazione del materiale per l'uso Uso in processi in lotti chiusi PROC3
Nessuna misura specifica indentificata.

Formazione di pellicola - essiccare all'aria Esterno PROC4
Nessuna misura specifica indentificata.

Formazione di pellicola - essiccare all'aria Interno PROC4
Nessuna misura specifica indentificata.

Preparazione del materiale per l'uso Interno PROC5
Nessuna misura specifica indentificata.

Preparazione del materiale per l'uso Esterno PROC5
Nessuna misura specifica indentificata.

Trasferimenti di materiale Interno PROC8a
Nessuna misura specifica indentificata.

Trasferimenti di materiale Travaso di fusti/quantità Impianto dedicato PROC8b
Nessuna misura specifica indentificata.

Applicazione a rullo, spruzzo e flusso Interno PROC10
Nessuna misura specifica indentificata.

Applicazione a rullo, spruzzo e flusso Esterno PROC10
Nessuna misura specifica indentificata.

Manuale Spruzzare Interno PROC11
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol.

Manuale Spruzzare Esterno PROC11
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol.

Immersione e colata Interno PROC13
Nessuna misura specifica indentificata.

Immersione e colata Esterno PROC13
Nessuna misura specifica indentificata.

Attività di laboratorio PROC15
Nessuna misura specifica indentificata.

Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, Adesivi Interno PROC19
Nessuna misura specifica indentificata.

Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, Adesivi Esterno PROC19
Nessuna misura specifica indentificata.

Pulizia e manutenzione delle attrezzature PROC8a
Nessuna misura specifica indentificata.

1 - Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics - 1

Immagazzinamento PROC1
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

SEZIONE 2.2 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Caratteristiche dei prodotti
Non applicabile

Durate, frequenza e ammontare
Non applicabile

Fattori ambientali non influenzano la gestione del rischio
Non applicabile.

Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale
Non è stata presentata nessuna verifica per esposizione ambientale

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

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Non applicabile

Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio nel sito
Non applicabile

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali
Non applicabile

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire
Non applicabile

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto
Non applicabile

SEZIONE 3 STIME DI ESPOSIZIONE

3.1 Salute
Il modello ECETOC TRA è stato usato per valutare l'esposizione dei lavoratori, a meno che diversamente indicato [G21].

3.2 Ambiente
Non applicabile.

SEZIONE 4 GUIDA AL CONTROLLO DELLA CONFORMITA' CON LO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

4.1 Salute
I dati di pericolosita' disponibili non permettono di ricavare un valore di DNEL per effetti su derma.
I dati di rischio disponibili non indicano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute [G36].
Le esposizioni previste non si presume possano eccedere i DN(M)EL se le misure di Gestione del Rischio/Condizioni Operative suggerite nella Sezione 2 sono implementate [G22].
Le misure di Risk Management sono basate sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.
Dove altre Misure di Prevenzione del Rischio/Condizioni Operative siano adottate, gli utilizzatori devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno in maniera equivalente.

4.2 Ambiente
Non applicabile.

USO NEI PRODOTTI DI LAVAGGIO USO PROFESSIONALE

SEZIONE 1 TITOLO DELLO SCENARIO D'ESPOSIZIONE

TITOLO

Uso nei prodotti di lavaggio Uso professionale

DESCRITTORI D'USO

Settori d'uso:
SU22
Categorie di processo:
PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b.
Categorie di rilascio ambinentale:
ERC8a, ERC8d
Categoria di rilascio specifico nell'ambiente:
ESVOC 8.3b.v1

Processi, compiti, attività considerati

Considera l'uso come componente di prodotti detergenti incluso il riempimento/scarico da fusti o contenitori; e esposizioni durante la miscelazione, la diluizione nella fase di preparazione e durante le operazioni di pulizia (incluso spruzzo, spalmatura, immersione e stesura a straccio, automatizzata o manuale).

SEZIONE 2 CONDIZIONI DELLE OPERAZIONI E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

SEZIONE 2.1 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

Caratteristiche dei prodotti

Liquido

Durate, frequenza e ammontare

Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (a meno che definita differentemente) [G2].
Copre la sostanza nel prodotto fino alla percentuale del 100% [G13].

Ulteriori condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Si presume che buone norme di igiene industriale di base siano implementate.
Si considera l'uso a non oltre 20°C al di sopra della temperatura ambiente [G15].

Contributo allo Scenario / Misure specifiche di controllo del rischio e Condizioni di operatività

Misure Generali (Rischio Inspirazione)

La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinato dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.
Non ingerire. In caso di ingestione quindi consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito.

Misure Generali (Liquido Infiammabile)

Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze, come ad esempio l'infiammabilità o esplosività possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi sul posto di lavoro. Si raccomanda di seguire la direttiva ATEX versione 2014/34/UE. Sulla base della realizzazione di una selezione di misure di gestione e di gestione del rischio di stoccaggio per gli usi identificati, il rischio può essere considerata come sotto controllo ad un livello accettabile.
Usare in sistemi chiusi. Evitare fonti di accensione - Non fumare. Manipolare in ambiente ben ventilato per prevenire la formazione di atmosfere esplosive. Usare attrezzature e sistemi di protezione omologati per le sostanze infiammabili.
Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche. Mettere a terra il contenitore e il dispositivo ricevente. Usare strumenti che non generano scintille. Attenersi ai rilevanti regolamenti EU/Nazionali. Consultare le SDS per consigli aggiuntivi.

Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti Nessuna installazione specifica per il prodotto PROC8a

Nessuna misura specifica indentificata.

Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti Impianto dedicato PROC8b

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi Uso in sistemi chiusi PROC2
Nessuna misura specifica indentificata.

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi Uso in sistemi chiusi Travaso di fusti/quantità PROC2
Nessuna misura specifica indentificata.

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi Travaso di fusti/quantità Uso in sistemi chiusi PROC3
Nessuna misura specifica indentificata.

Processo semiautomatizzato (per es. utilizzo semiautomatico di cura e manutenzione del pavimento) PROC4
Nessuna misura specifica indentificata.

Pulizia manuale pulizia di superfici per immersione o colata PROC13
Nessuna misura specifica indentificata.

Applicazione a rullo, spruzzo e flusso Interno PROC10
Nessuna misura specifica indentificata.

Pulire con pulitori a bassa pressione Applicazione a rullo e con spazzola Non spruzzare PROC10
Nessuna misura specifica indentificata.

Pulire con pulitori ad alta pressione Spruzzare Interno PROC11
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol.

Pulire con pulitori ad alta pressione Spruzzare Esterno PROC11
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol.

Pulizia manuale delle superfici Spruzzare PROC10
Nessuna misura specifica indentificata.

Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore, immersione, ecc. Applicazione a rullo e con spazzola PROC10
Nessuna misura specifica indentificata.

Utilizzo di detergenti in sistemi chiusi Esterno PROC4
Nessuna misura specifica indentificata.

GES04.02.14a PROC19 [EXXSOL D40] PROC19
Nessuna misura specifica indentificata.

Immagazzinamento PROC1
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

SEZIONE 2.2 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Caratteristiche dei prodotti
Non applicabile

Durate, frequenza e ammontare
Non applicabile

Fattori ambientali non influenzano la gestione del rischio
Non applicabile.

Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale
Non è stata presentata nessuna verifica per esposizione ambientale

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

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Non applicabile

Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio nel sito
Non applicabile

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali
Non applicabile

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire
Non applicabile

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto
Non applicabile

SEZIONE 3 STIME DI ESPOSIZIONE

3.1 Salute
Il modello ECETOC TRA è stato usato per valutare l'esposizione dei lavoratori, a meno che diversamente indicato [G21].

3.2 Ambiente
Non applicabile.

SEZIONE 4 GUIDA AL CONTROLLO DELLA CONFORMITA' CON LO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

4.1 Salute
I dati di pericolosita' disponibili non permettono di ricavare un valore di DNEL per effetti su derma.
I dati di rischio disponibili non indicano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute [G36].
Le esposizioni previste non si presume possano eccedere i DN(M)EL se le misure di Gestione del Rischio/Condizioni Operative suggerite nella Sezione 2 sono implementate [G22].
Le misure di Risk Management sono basate sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.
Dove altre Misure di Prevenzione del Rischio/Condizioni Operative siano adottate, gli utilizzatori devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno in maniera equivalente.

4.2 Ambiente
Non applicabile.

Neodecanoic acid, cobalt salt

Identificazione della sostanza
Denominazione chimica: Neodecanoic acid, cobalt salt
Numero CAS: 248-373-0

ACIDO NEODECANOICO, SALE DI COBALTO

9. VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE (e relativa caratterizzazione del rischio).

9.0 INTRODUZIONE

9.0.1. Panoramica degli usi e degli scenari di esposizione
La tabella seguente elenca tutti gli scenari di esposizione (ES) valutati in questa CSR.

Tabella 9.1. Panoramica degli scenari di esposizione e degli scenari contributivi

Identificativi	Settore	Titoli degli scenari di esposizione e dei relativi scenari contributivi	Tonnellate (tonnellate all'anno)
ES15 - IW3	PC 9a PC 18	Uso nel sito industriale - Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccativo - Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccativo ES1 Scarico STP (ERC 5) - Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 13) - Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 8b) - Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 10) - Spruzzatura di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 7) - Pulizia e manutenzione (PROC 8a)	-
ES16 - PW2	PC 9a PC 18	Uso da parte di lavoratori professionali - Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri - Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri (ERC 8f) - Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 19) - Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 8a) - Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 5) - Operazioni non a spruzzo con rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 8a) - Operazioni non a spruzzo con rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 10) - Spruzzatura di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 11)	-
ES17 - C3	PC 9a PC 18	Uso da parte dei consumatori- Uso da parte dei consumatori di vernici e rivestimenti - Uso di pitture e rivestimenti (ERC 8f) - Preparazione di pitture/rivestimenti (PC 9a) - Operazioni non a spruzzo come spazzolatura e rullatura (PC 9a) - Spruzzatura di vernici (PC 9a) - Pulizia delle attrezzature (PC 9a)	-

9.0.2. Introduzione alla valutazione
Scopo e tipo di valutazione

9.0.2.1. Ambiente
Scopo e tipo di valutazione
La portata della valutazione dell'esposizione e il tipo di caratterizzazione del rischio richiesto per l'ambiente sono descritti nella tabella seguente

Tabella 9.2. Tipo di caratterizzazione del rischio richiesto per l'ambiente

Target della protezione	Tipo di caratterizzazione del rischio	Conclusione sui pericoli
Acqua dolce	quantitativo	PNEC acqua (acqua dolce) = 0,6 µg/L
Sedimenti (acqua dolce)	quantitativo	PNEC sedimento (acqua dolce) = 9,5 mg/kg di sedimento dw
Acqua marina	quantitativo	PNEC acqua (acqua marina) = 2,36 µg/L
Sedimento (acqua marina)	quantitativo	PNEC sedimenti (acqua marina) = 9,5 mg/kg di sedimenti dw
Impianto di trattamento delle acque reflue	quantitativo	PNEC STP = 0,37 mg/L
Aria	Non necessario	Nessun pericolo identificato
Terreno agricolo	quantitativo	PNEC suolo = 10,9 mg/kg di suolo dw
Predatore	Non necessario	Nessun potenziale di bioaccumulo

Commenti sull'approccio di valutazione:
Le concentrazioni regionali sono riportate nella sezione 10.2.1.2.
Le concentrazioni di esposizione previste a livello locale (PEC) riportate per ogni scenario contributivo corrispondono alla somma delle concentrazioni locali (Clocal) e delle concentrazioni regionali (PEC regional).
APPROCCIO AL RISCHIO AGGIUNTO
Le indicazioni su come trattare le questioni relative al fondo naturale sono fornite nell'Appendice R.7.12-2 del documento guida sul "Rischio ambientale per i metalli e i composti metallici" (ECHA, 2008). Per affrontare la presenza di un fondo naturale, sono stati sviluppati diversi approcci, come l'approccio del rischio aggiunto (Added Risk approach, RA) e l'approccio del rischio totale (Total Risk approach, RA). In sostanza, l'Added RA presuppone che le specie siano completamente adattate alla concentrazione di fondo naturale e che quindi solo la frazione antropogenica aggiunta debba essere regolamentata o controllata. Il Total RA presuppone che l'"esposizione" e gli "effetti" debbano essere confrontati sulla base della combinazione del fondo naturale e delle concentrazioni antropogeniche aggiunte.
Secondo il database FOREGS, le concentrazioni di fondo naturali nei diversi comparti ambientali sono molto vicine o addirittura inferiori ai rispettivi valori PNEC. Infatti, la concentrazione di fondo media nelle acque superficiali dell'UE (0,44 µg/l) è molto vicina al PNEC reale totale del caso peggiore, pari a 0,71 µg/l; la concentrazione di fondo media nei sedimenti di acqua dolce dell'UE (16,5 mg/kg) è superiore al PNEC totale di 11,2 mg/kg; la concentrazione di fondo media nei suoli dell'UE (16,1 mg/kg) è superiore al PNEC totale di 10,1 mg/kg. Nelle situazioni in cui si prevede che le concentrazioni di fondo dei metalli siano una porzione significativa del PNEC derivato si dovrebbe applicare l'approccio del rischio aggiunto, -pertanto in questa CSR è stato scelto l'approccio del rischio aggiunto.
Nella presente valutazione dell'esposizione ambientale l'uso dell'approccio del rischio aggiunto implica che i valori di PECadd siano stati calcolati dalle emissioni di cobalto dovute alle attività antropiche. Pertanto, la PECadd è la parte antropogenica della concentrazione di cobalto nell'ambiente. Le concentrazioni di cobalto previste nell'ambiente con EUSES, che si basano sulle emissioni antropogeniche, riflettono quindi la parte "aggiunta" della concentrazione di cobalto nell'ambiente. Le concentrazioni di cobalto misurate potrebbero anche servire come base per la derivazione delle concentrazioni di esposizione ambientale aggiunte. Tuttavia, è noto in letteratura che le concentrazioni di fondo naturali dei metalli possono variare in modo sostanziale e stagionale in diverse regioni geografiche, ostacolando così la definizione di una "concentrazione di fondo predefinita" e quindi anche l'approccio del "rischio aggiunto".
Nella valutazione degli effetti ambientali, l'uso dell'approccio del rischio aggiunto implica che il PNECadd sia stato derivato da dati di tossicità basati sulla concentrazione di cobalto aggiunta nei test.
Infine, nella caratterizzazione del rischio ambientale, l'uso dell'approccio del rischio aggiunto implica la valutazione dei rapporti PECadd / PNECadd.

9.0.2.2. Uomo attraverso l'ambiente

Scopo e tipo di valutazione
Lo scopo della valutazione dell'esposizione e il tipo di caratterizzazione del rischio richiesto per l'uomo attraverso l'ambiente sono descritti nella seguente tabella.

Tabella 9.3. Tipo di caratterizzazione del rischio richiesto per l'uomo attraverso l'ambiente

Via di esposizione e tipo di effetti	Tipo di caratterizzazione del rischio	Conclusione sul pericolo
Inalazione: Sistemico a lungo termine	Non necessario	Nessun pericolo identificato
Orale: Sistemico a lungo termine	Quantitativo	DNEL (Derived No Effect Level) = 64,9 µg/kg p.c./giorno

Commenti sull'approccio di valutazione:
Le fonti di esposizione umana al cobalto trattate nell'ambito dell'esposizione indiretta attraverso l'ambiente sono gli alimenti, l'acqua e l'aria. La valutazione si è basata sul cobalto, poiché si tratta della specie tossica.
Il cobalto viene rilasciato nell'ambiente attraverso gli effluenti atmosferici e le acque reflue derivanti dalla produzione, dalla formulazione, dalla lavorazione, dall'uso e dallo smaltimento di prodotti contenenti cobalto.
Il cobalto è anche un elemento presente in natura. Pertanto, la sua presenza nell'ambiente, e quindi anche indiretta nell'acqua, negli alimenti e nelle bevande prodotte da prodotti agricoli, può essere attribuita a fonti naturali. Inoltre, il cobalto costituisce il 4% in peso della vitamina B12, un nutriente umano essenziale.
Per quanto riguarda l'ingestione di alimenti, la metodologia convenzionale TGD basata sulla partizione per determinare i fattori aria-suolo e suolo-pianta nella valutazione delle vie di assorbimento umano può essere considerata per lo più inapplicabile ai metalli. Pertanto, è stata presa in considerazione come guida la scheda HERAG FACT Sheet sull'esposizione indiretta attraverso l'ambiente.
Le concentrazioni nei comparti ambientali e nei mezzi di assunzione utilizzate per ricavare l'assunzione giornaliera sono preferibilmente basate su dati di monitoraggio, poiché la via alternativa della modellizzazione delle concentrazioni ambientali è associata a incertezze molto più elevate ed è anche difficile da applicare per i metalli. In deroga all'approccio del paniere alimentare TGD per la via di esposizione "ingestione di alimenti", è stata effettuata una valutazione dei dati misurati sul cobalto nella dieta e sono stati presi in considerazione i seguenti disegni di studio: studi su pasti doppi, studi sulla dieta totale e studi sul paniere di mercato.
Negli studi sui pasti doppi, vengono raccolti e analizzati campioni doppi di pasti, snack e bevande. Negli studi sulla dieta totale, gli alimenti vengono elaborati per il consumo e analizzati singolarmente o in gruppi di alimenti. L'assunzione di cobalto è calcolata come il prodotto del livello di cobalto negli alimenti e la corrispondente quantità consumata. Negli studi sui panieri di mercato, i singoli alimenti vengono prelevati dai punti vendita al dettaglio (secondo un tipico paniere giornaliero determinato da database nazionali) e successivamente analizzati. Sulla base di questi livelli di cobalto e del consumo stimato, si calcola l'assunzione totale di cobalto.
ESPOSIZIONE DA ALIMENTI
Tutti gli studi pubblicati sull'assunzione alimentare si basano sui livelli di cobalto negli alimenti e sui modelli di consumo.
Poiché gli studi sulla duplicazione dei pasti erano disponibili solo per speciali sottopopolazioni, la valutazione dell'esposizione al cobalto attraverso la dieta per gli adulti si è basata sullo studio britannico sulla dieta totale del 1994:
- esposizione tipica: il valore mediano, ovvero 12 µg Co/giorno
- caso peggiore: il 97,5° percentile, cioè 19 µg Co/giorno
ESPOSIZIONE ATTRAVERSO L'ACQUA POTABILE
Le concentrazioni nell'acqua potabile sono normalmente ricavate dalla valutazione dell'esposizione ambientale a livello regionale e locale. Tuttavia, questi valori si riferiscono alle acque superficiali, che di solito non vengono utilizzate direttamente per il consumo umano.
Pertanto, le concentrazioni di cobalto nell'acqua potabile in Europa (a livello regionale) si basano su dati misurati che sono più precisi. È stata effettuata una valutazione dei dati pubblicamente disponibili sul cobalto nell'acqua potabile. La fonte di dati più recente e completa è Reimann & Birke 2010. In un'ampia distribuzione geografica di fonti d'acqua in 40 Paesi europei, sono state caratterizzate le acque minerali, potabili e di rubinetto imbottigliate.
La media (0,023 µg/L) ricavata da questo set di dati è stata utilizzata come concentrazione tipica di cobalto nell'acqua potabile in Europa.
ESPOSIZIONE ATTRAVERSO L'ARIA
Le concentrazioni di cobalto nell'aria sono state ricavate da dati calcolati sulle emissioni dei siti industriali (locali) e dati di monitoraggio ambientale (regionali), ricavati dalla valutazione del rischio ambientale.

9.0.2.3. Lavoratori

Scopo e tipo di valutazione
La portata della valutazione dell'esposizione e il tipo di caratterizzazione del rischio richiesto per i lavoratori sono descritti nella seguente tabella

Tabella 9.4. Tipo di caratterizzazione del rischio richiesta per i lavoratori

Via	Tipo di effetto	Tipo di caratterizzazione del rischio	Conclusione sul pericolo
Inalatoria	Sistemico lungo termine	Non necessario	Nessun pericolo identificato
	Sistemico acuto	Non necessario	Nessun pericolo identificato
	Locale lungo termine	Quantitativo	DNEL (Derived No Effect Level) = 273,2 µg/m³
	Locale acuto	Non necessario	Nessun pericolo identificato
Cutanea	Sistemico lungo termine	Non necessario	Nessun pericolo identificato
	Sistemico acuto	Non necessario	Nessun pericolo identificato
	Locale lungo termine	Qualitativo	Pericolo medio (non è stata individuata una
	Locale acuto	Qualitativo	Pericolo medio (non è stata individuata una
Occhi	locale	Non necessario	Nessun pericolo identificato

Commenti sull'approccio di valutazione relativo al rischio tossicologico:
CARATTERIZZAZIONE QUALITATIVA DEL RISCHIO PER GLI EFFETTI LOCALI SULLA PELLE
Oltre alla caratterizzazione quantitativa del rischio, che dimostra che le condizioni operative prescritte e le misure di gestione del rischio controllano efficacemente l'esposizione ben al di sotto dei rispettivi DNEL cronici, le concentrazioni di esposizione residua possono teoricamente ancora causare effetti locali. Come misura precauzionale, si prescrive pertanto l'uso di dispositivi di protezione individuale nelle situazioni in cui non è possibile escludere tali concentrazioni di esposizione residua. Il rischio di effetti locali è quindi adeguatamente controllato.

Commenti sull'approccio di valutazione relativo ai pericoli fisico-chimici:
Non sono stati identificati pericoli fisico-chimici.

9.0.2.4. Consumatori

Scopo e tipo di valutazione
Commenti sull'approccio di valutazione relativo al rischio tossicologico:

Tabella 9.5. Tipo di caratterizzazione del rischio richiesta per i consumatori

Via	Tipo di effetto	Tipo di caratterizzazione del rischio	Conclusione sul pericolo
Inalatoria	Sistemico lungo termine	Non necessario	Nessun pericolo identificato
	Sistemico acuto	Non necessario	Nessun pericolo identificato
	Locale lungo termine	Quantitativo	DNEL (Derived No Effect Level) =43 µg/m³
	Locale acuto	Non necessario	Nessun pericolo identificato
Cutanea	Sistemico lungo termine	Non necessario	Nessun pericolo identificato
	Sistemico acuto	Non necessario	Nessun pericolo identificato
	Locale lungo termine	Qualitativo	Pericolo medio (non è stata individuata una
	Locale acuto	Qualitativo	Pericolo medio (non è stata individuata una
Occhi	locale	Non necessario	Nessun pericolo identificato
Orale	Sistemico lungo termine	Quantitativo	DNEL (Derived No Effect Level) = 64,9 µg/kg bw/giorno

Commenti sull'approccio di valutazione:
CARATTERIZZAZIONE QUALITATIVA DEL RISCHIO PER GLI EFFETTI LOCALI SULLA PELLE
Secondo la guida REACH (REF R.15), per la valutazione dell'esposizione dei consumatori possono essere utilizzate diverse metodologie. In generale, i dati misurati sono da preferire a quelli modellati, purché siano affidabili e rappresentativi della situazione da valutare. Per la maggior parte degli scenari di esposizione dei consumatori, le misurazioni dell'esposizione effettiva dei consumatori non saranno disponibili. Tuttavia, i dati misurati possono essere utilizzati in combinazione con strumenti di modellazione per prevedere l'esposizione.
DATI UTILIZZATI
Per valutare l'esposizione dei consumatori all'acido neodecanoico, sale di cobalto, sono state utilizzate le seguenti fonti:
1. Per valutare l'esposizione cutanea durante la stesura di vernici e rivestimenti è stato utilizzato un esperimento descritto nel rapporto RIVM 320104008.
2. Per valutare l'esposizione per inalazione durante la carteggiatura di vernici e rivestimenti è stato utilizzato uno studio condotto da Fraunhofer (Schröder & Mangelsdorf (2010)).
3. Per valutare l'esposizione inalatoria dovuta alla spruzzatura di vernici a base alchidica è stato utilizzato uno studio condotto da Fraunhofer (Schröder & Mangelsdorf (2010).
4. Per valutare l'esposizione associata all'uso di gomma riciclata in applicazioni di consumo, in particolare campi da gioco e campi di atletica, è stato utilizzato uno studio pubblicato (OEHHA 2007).

9.15. Scenario di esposizione 15: Utilizzo in ambito industriale Utilizzo di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccatore

Settore di mercato: Vernici, inchiostri e/o rivestimenti
PC 9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, sverniciatori; PC 18: Inchiostri e toner
Settore di utilizzo:
SU 10, Formulazione [miscelazione] di preparati e/o riconfezionamento (escluse le leghe)

Scenari ambientali che contribuiscono:		
Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccatore ES1 STP Scarico		ERC 5
Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccatore ES1 STP Scarico	Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccatore ES1 STP Scarico	ERC 5
Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccatore ES1 STP Scarico	Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccatore ES1 STP Scarico	ERC 5
Scenari contributivi per il lavoratore:		
Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri		PROC 13
Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri		PROC 8b
Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri		PROC 10
Spruzzatura di rivestimenti, vernici e inchiostri		PROC 7
Pulizia e manutenzione		PROC 8a

Scenario di esposizione per la vita di servizio successiva:
ES20: Durata di vita (consumatori) - Durata di vita del materiale stampato
ES19: Vita utile (consumatori) - Vita utile delle vernici essiccate
ES18: Service life (professional worker) - Handling/Manipulation of dried paints or coatings in professional

9.15.1. Scenario ambientale contributivo 1: Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccatore ES1 Scarico STP

9.15.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'utilizzo (o della vita utile)
Uso giornaliero nel sito: <= 0,013 tonnellate/giorno. Il tonnellaggio e l'ulteriore esposizione sono sempre espressi in cobalto.
Uso annuale in un sito: <= 3 tonnellate/anno. Per lo scenario di esposizione generico è stato selezionato un tonnellaggio che dimostra l'uso sicuro, poiché non erano disponibili informazioni dal settore.
Numero di giorni di rilascio all'anno: >= 225 giorni/anno Il numero selezionato di giorni di produzione all'anno si basa su informazioni generali del settore.
Condizioni e misure tecniche e organizzative
Misure di gestione del rischio: Per ridurre le emissioni nell'acqua devono essere presenti una o più delle seguenti misure: precipitazione chimica, sedimentazione, filtrazione, elettrolisi, osmosi inversa o scambio ionico.
Misure di gestione del rischio: Per ridurre le emissioni nell'aria devono essere presenti una o più delle seguenti misure: precipitatori elettrostatici, precipitatori elettrostatici a umido, cicloni, ma come collettori primari, filtri a tessuto o a sacco, filtri a rete ceramica/metallica o scrubber a umido.
Condizioni e misure relative agli impianti di trattamento delle acque reflue
STP comunale: Sì
Portata di scarico dell'STP: >= 2E3 m3/d
Applicazione dei fanghi del PST su terreni agricoli: Sì
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (quantità bassa) (rischi particolari dal trattamento dei rifiuti improbabili a causa della piccola frazione di sostanza usata che entra nella fase dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo la legislazione nazionale/locale è sufficiente).
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
Velocità di scarico dell'effluente: >= 2E3 m3/d
Portata delle acque superficiali riceventi: >= 1,98E5 m3/d
Fattore di diluizione finale: >= 100

9.15.1.2. Rilasci
I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.6. Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Metodo di stima del fattore di rilascio	Spiegazione / Motivazione
Acqua	Fattore di rilascio (SpERC per la formulazione di composti metallici)	Fattore di rilascio iniziale: 0,01%
		Fattore di rilascio finale: 0,01%.
		Tasso di rilascio locale: 0,001 kg/giorno
		Spiegazione / Motivazione: Eurométaux, 2012, versione 2.1 La selezione della formulazione SpERC si basa sull'ipotesi che durante questa fase si verifichi la maggior parte delle emissioni rispetto alla fase di applicazione.
Aria	Fattore di rilascio (SpERC per la formulazione di composti metallici)	Fattore di rilascio iniziale: 0,005%
		Fattore di rilascio finale: 0,005%.
		Tasso di rilascio locale: 6,665E-4 kg/giorno
		Spiegazione / Motivazione: Eurométaux, 2012, versione 2.1 La selezione della formulazione SpERC si basa sull'ipotesi che durante questa fase si verifichi la maggior parte delle emissioni rispetto alla fase di applicazione.
Terreno	Fattore di rilascio	Fattore di rilascio finale: 0%
		Spiegazione / Motivazione: Nessun rilascio diretto al suolo.

Rilascio di rifiuti
Fattore di rilascio di rifiuti dovuti al processo: 0.1%
È stata effettuata una valutazione dettagliata, riportata nel rapporto sui rifiuti (ARCHE, 2011).

9.15.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.7 Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

Obiettivo della protezione	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	PEC locale: 0,10 µg/l	0,17
Sedimenti (acqua dolce)	PEC locale: 4,36 mg/kg dw	0,46
Impianto di trattamento delle acque reflue	PEC locale: 0,0004 mg/l	< 0,01
Aria	PEC locale: 0,11 ng/m3	Nessun pericolo ambientale
Terreno agricolo	PEC locale: 0,02 mg/kg dw	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione	PEC locale: 0,11 ng/m³	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - Orale	Esposizione orale attraverso il consumo di cibo: 0,32 µg/kg/d	0,034

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
UOMO ATTRAVERSO L'AMBIENTE:
L'uso di EUSES per prevedere la concentrazione negli alimenti è difficile da applicare per i metalli ed è associato a incertezze molto più elevate rispetto all'uso di dati misurati. Pertanto, sono state applicate deviazioni dall'approccio del paniere alimentare TGD per la via di esposizione "ingestione di cibo", come descritto brevemente nella sezione 9.0.2.2..
Inoltre, la valutazione dell'esposizione si basa sullo ione cobalto, in quanto è questa la specie tossica.
La concentrazione di esposizione orale in µg/kg di peso corporeo/giorno è stata ricavata considerando 2 litri di acqua potabile (PEC di acqua dolce ricavato dalla valutazione dell'esposizione ambientale locale) + l'esposizione nel caso peggiore di 19 µg di Co/d dal cibo (97,5° percentile dello studio sulla dieta totale del Regno Unito del 1994 (fare riferimento alla sezione 9.0.2.2)) e un peso corporeo predefinito di 60 kg.
Per la caratterizzazione del rischio sono stati utilizzati i seguenti DNEL basati sul cobalto:
DNEL inalazione, locale, a lungo termine di 6,3 µg Co/m³
DNEL orale, sistemico, a lungo termine di 9,5 µg Co/kg di peso corporeo/giorno.
Pertanto non è possibile fornire un RCR combinato (effetti locali e sistemici).

9.15.2. Scenario ambientale contributivo 2: Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccativo ES1 Scarico STP

9.15.2.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'utilizzo (o della vita utile)
Uso giornaliero nel sito: <= 0,013 tonnellate/giorno. Il tonnellaggio e l'ulteriore esposizione sono sempre espressi in cobalto.
Uso annuale in un sito: <= 3 tonnellate/anno. Per lo scenario di esposizione generico è stato selezionato un tonnellaggio che dimostra l'uso sicuro, poiché non erano disponibili informazioni dal settore.
Numero di giorni di rilascio all'anno: >= 225 giorni/anno Il numero selezionato di giorni di produzione all'anno si basa su informazioni generali del settore.
Condizioni e misure tecniche e organizzative
Misure di gestione del rischio: Per ridurre le emissioni nell'acqua devono essere presenti una o più delle seguenti misure: precipitazione chimica, sedimentazione, filtrazione, elettrolisi, osmosi inversa o scambio ionico.
Misure di gestione del rischio: Per ridurre le emissioni nell'aria devono essere presenti una o più delle seguenti misure: precipitatori elettrostatici, precipitatori elettrostatici a umido, cicloni, ma come collettori primari, filtri a tessuto o a sacco, filtri a rete ceramica/metallica o scrubber a umido.
Condizioni e misure relative agli impianti di trattamento delle acque reflue
STP comunale: No [Efficacia acqua: 0%]
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (quantità bassa) (rischi particolari dal trattamento dei rifiuti improbabili a causa della piccola frazione di sostanza usata che entra nella fase dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo la legislazione nazionale/locale è sufficiente).
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
Velocità di scarico dell'effluente: >= 2E3 m3/d
Portata delle acque superficiali riceventi: >= 3,98E5 m3/d
Fattore di diluizione finale: >= 200

9.15.2.2. Rilasci
I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.8. Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Metodo di stima del fattore di rilascio	Spiegazione / Motivazione
Acqua	Fattore di rilascio (SpERC per la formulazione di composti metallici)	Fattore di rilascio iniziale: 0,01%
		Fattore di rilascio finale: 0,01%.
		Tasso di rilascio locale: 0,001 kg/giorno
		Spiegazione / Motivazione: Eurométaux, 2012, versione 2.1 La selezione della formulazione SpERC si basa sull'ipotesi che durante questa fase si verifichi la maggior parte delle emissioni rispetto alla fase di applicazione.
Aria	Fattore di rilascio (SpERC per la formulazione di composti metallici)	Fattore di rilascio iniziale: 0,005%
		Fattore di rilascio finale: 0,005%.
		Tasso di rilascio locale: 6,665E-4 kg/giorno
		Spiegazione / Motivazione: Eurométaux, 2012, versione 2.1 La selezione della formulazione SpERC si basa sull'ipotesi che durante questa fase si verifichi la maggior parte delle emissioni rispetto alla fase di applicazione.
Terreno	Fattore di rilascio	Fattore di rilascio finale: 0%
		Spiegazione / Motivazione: Nessun rilascio diretto al suolo.

Rilascio di rifiuti
Fattore di rilascio di rifiuti dovuti al processo: 0.1%
È stata effettuata una valutazione dettagliata, riportata nel rapporto sui rifiuti (ARCHE, 2011).

9.15.2.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.9 Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

Obiettivo della protezione	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	PEC locale: 0,10 µg/l	0,17
Sedimenti (acqua dolce)	PEC locale: 4,34 mg/kg dw	0,46
Aria	PEC locale: 0,11 ng/m3	Nessun pericolo ambientale
Terreno agricolo	PEC locale: 0,01 mg/kg dw	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione	PEC locale: 0,11 ng/m³	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - Orale	Esposizione orale attraverso il consumo di cibo: 0,32 µg/kg/d	0,034

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
UOMO ATTRAVERSO L'AMBIENTE:
L'uso di EUSES per prevedere la concentrazione negli alimenti è difficile da applicare per i metalli ed è associato a incertezze molto più elevate rispetto all'uso di dati misurati. Pertanto, sono state applicate deviazioni dall'approccio del paniere alimentare TGD per la via di esposizione "ingestione di cibo", come descritto brevemente nella sezione 9.0.2.2..
Inoltre, la valutazione dell'esposizione si basa sullo ione cobalto, in quanto è questa la specie tossica.
La concentrazione di esposizione orale in µg/kg di peso corporeo/giorno è stata ricavata considerando 2 litri di acqua potabile (PEC di acqua dolce ricavato dalla valutazione dell'esposizione ambientale locale) + l'esposizione nel caso peggiore di 19 µg di Co/d dal cibo (97,5° percentile dello studio sulla dieta totale del Regno Unito del 1994 (fare riferimento alla sezione 9.0.2.2)) e un peso corporeo predefinito di 60 kg.
Per la caratterizzazione del rischio sono stati utilizzati i seguenti DNEL basati sul cobalto:
DNEL inalazione, locale, a lungo termine di 6,3 µg Co/m³
DNEL orale, sistemico, a lungo termine di 9,5 µg Co/kg di peso corporeo/giorno.
Pertanto non è possibile fornire un RCR combinato (effetti locali e sistemici).

9.15.3. Scenario ambientale contributivo 3: Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri che utilizzano acido neodecanoico, sale di cobalto come essiccativo ES1 Scarico STP

9.15.3.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'utilizzo (o della vita utile)
Uso giornaliero nel sito: <= 0,013 tonnellate/giorno. Il tonnellaggio e l'ulteriore esposizione sono sempre espressi in cobalto.
Uso annuale in un sito: <= 3 tonnellate/anno. Per lo scenario di esposizione generico è stato selezionato un tonnellaggio che dimostra l'uso sicuro, poiché non erano disponibili informazioni dal settore.
Numero di giorni di rilascio all'anno: >= 225 giorni/anno Il numero selezionato di giorni di produzione all'anno si basa su informazioni generali del settore.
Condizioni e misure tecniche e organizzative
Misure di gestione del rischio: Per ridurre le emissioni nell'acqua devono essere presenti una o più delle seguenti misure: precipitazione chimica, sedimentazione, filtrazione, elettrolisi, osmosi inversa o scambio ionico.
Misure di gestione del rischio: Per ridurre le emissioni nell'aria devono essere presenti una o più delle seguenti misure: precipitatori elettrostatici, precipitatori elettrostatici a umido, cicloni, ma come collettori primari, filtri a tessuto o a sacco, filtri a rete ceramica/metallica o scrubber a umido.
Condizioni e misure relative agli impianti di trattamento delle acque reflue
STP comunale: No [Efficacia acqua: 0%]
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (quantità bassa) (rischi particolari dal trattamento dei rifiuti improbabili a causa della piccola frazione di sostanza usata che entra nella fase dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo la legislazione nazionale/locale è sufficiente).
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
Velocità di scarico dell'effluente: >= 2E3 m3/d
Portata delle acque superficiali riceventi: >= 1,98E5 m3/d
Fattore di diluizione finale: >= 100

9.15.3.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.10. Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Metodo di stima del fattore di rilascio	Spiegazione / Motivazione
Acqua	Fattore di rilascio (SpERC per la formulazione di composti metallici)	Fattore di rilascio iniziale: 0,01%
		Fattore di rilascio finale: 0,01%.
		Tasso di rilascio locale: 0,001 kg/giorno
		Spiegazione / Motivazione: Eurométaux, 2012, versione 2.1 La selezione della formulazione SpERC si basa sull'ipotesi che durante questa fase si verifichi la maggior parte delle emissioni rispetto alla fase di applicazione.
Aria	Fattore di rilascio (SpERC per la formulazione di composti metallici)	Fattore di rilascio iniziale: 0,005%
		Fattore di rilascio finale: 0,005%.
		Tasso di rilascio locale: 6,665E-4 kg/giorno
		Spiegazione / Motivazione: Eurométaux, 2012, versione 2.1 La selezione della formulazione SpERC si basa sull'ipotesi che durante questa fase si verifichi la maggior parte delle emissioni rispetto alla fase di applicazione.
Terreno	Fattore di rilascio	Fattore di rilascio finale: 0%
		Spiegazione / Motivazione: Nessun rilascio diretto al suolo.

Rilascio di rifiuti

Fattore di rilascio di rifiuti dovuti al processo: 0.1%

È stata effettuata una valutazione dettagliata, riportata nel rapporto sui rifiuti (ARCHE, 2011).

9.15.3.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente

Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.11 Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

Obiettivo della protezione	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	PEC locale: 0,02 µg/l	0,01
Sedimenti (acqua dolce)	PEC locale: 0,90 mg/kg dw	0,09
Aria	PEC locale: 0,11 ng/m3	Nessun pericolo ambientale
Terreno agricolo	PEC locale: 0,01 mg/kg dw	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione	PEC locale: 0,11 ng/m³	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - Orale	Esposizione orale attraverso il consumo di cibo: 0,317 µg/kg/d	0,033

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
UOMO ATTRAVERSO L'AMBIENTE:
L'uso di EUSES per prevedere la concentrazione negli alimenti è difficile da applicare per i metalli ed è associato a incertezze molto più elevate rispetto all'uso di dati misurati. Pertanto, sono state applicate deviazioni dall'approccio del paniere alimentare TGD per la via di esposizione "ingestione di cibo", come descritto brevemente nella sezione 9.0.2.2..
Inoltre, la valutazione dell'esposizione si basa sullo ione cobalto, in quanto è questa la specie tossica.
La concentrazione di esposizione orale in µg/kg di peso corporeo/giorno è stata ricavata considerando 2 litri di acqua potabile (PEC di acqua dolce ricavato dalla valutazione dell'esposizione ambientale locale) + l'esposizione nel caso peggiore di 19 µg di Co/d dal cibo (97,5° percentile dello studio sulla dieta totale del Regno Unito del 1994 (fare riferimento alla sezione 9.0.2.2)) e un peso corporeo predefinito di 60 kg.
Per la caratterizzazione del rischio sono stati utilizzati i seguenti DNEL basati sul cobalto:
DNEL inalazione, locale, a lungo termine di 6,3 µg Co/m³
DNEL orale, sistemico, a lungo termine di 9,5 µg Co/kg di peso corporeo/giorno.
Pertanto non è possibile fornire un RCR combinato (effetti locali e sistemici).

9.15.4. Scenario contributivo dei lavoratori 1: Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 13, che copre anche PROC 8b, PROC 10)

9.15.4.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Immergere, versare (che copre anche i compiti indicati per PROC(s) inclusi nel titolo precedente).

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Contenuto nel preparato: Non soggetto a restrizioni [Efficacia Inalatoria: 0%; Dermica: 0%].	Strumento esterno (MEASE)
- Potenziale di emissione massimo della sostanza: Molto basso (viene riportato solo il potenziale di emissione (EP) più alto). I potenziali di emissione più bassi (ad esempio, se i materiali di minore polverosità vengono manipolati in parallelo) sono quindi automaticamente coperti da questa valutazione).	Strumento esterno (MEASE)
- Forma fisica della sostanza: Soluzione	Strumento esterno (MEASE)
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
- Durata massima dell'esposizione: > 240 min (non limitato) [Efficacia Inalatoria: 0%; Cutanea: 0%].	Strumento esterno (MEASE)
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
- Temperatura di processo: Ambiente	Strumento esterno (MEASE)
- Volume minimo della stanza: >= 300 m³	Strumento esterno (MEASE)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
- Buone pratiche generali di igiene del lavoro: Le buone pratiche di igiene professionale richieste per garantire una manipolazione sicura della sostanza comprendono misure (ad es. doccia e cambio di vestiti alla fine del turno di lavoro) per evitare qualsiasi contaminazione delle abitazioni private attraverso l'interfaccia casa-lavoro e pratiche di pulizia (ad es. pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), divieto di mangiare e fumare sul posto di lavoro. In generale, occorre evitare l'inalazione e l'ingestione. Se non diversamente indicato di seguito, durante il lavoro devono essere indossati indumenti e scarpe da lavoro certificati. Gli indumenti contaminati non devono essere portati a casa. È necessario garantire una buona ventilazione generale del luogo di lavoro. La polvere non deve essere soffiata via (ad esempio da schizzi secchi) con aria compressa. È necessaria una formazione regolare sulle pratiche di igiene del lavoro e sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale (se necessario).	Strumento esterno (MEASE)
- Guanti: Guanti che proteggono dalle proprietà sensibilizzanti per la pelle, è necessaria una supervisione continua dei lavoratori (a causa dell'effetto sensibilizzante per la pelle della sostanza, i guanti protettivi secondo la norma EN 374 devono essere indossati in tutti i luoghi di lavoro, a meno che non si possa escludere qualsiasi esposizione alla sostanza tenendo conto della natura del processo condotto, delle misure di prevenzione dell'esposizione applicate e dell'aspetto fisico della sostanza in questione nel tipo specifico di applicazione (ad esempio, protezione dagli schizzi mediante contenimento della fonte di emissione). I guanti devono essere sostituiti secondo le indicazioni del fabbricante o quando sono danneggiati, a seconda di quale sia la situazione più recente. Inoltre, è necessario indossare una protezione per il viso, a seconda dei casi. Questo livello di protezione deve essere raggiunto attraverso la supervisione e la formazione continua dei lavoratori che indossano i guanti).	-
- Abbigliamento e scarpe di sicurezza certificati: Indumenti di sicurezza certificati (gli indumenti di sicurezza certificati, comprese le tute e le scarpe di sicurezza, devono essere indossati in modo appropriato. È possibile indossare una protezione per il viso se il tipo di processo è associato al rischio di lesioni al viso dovute a stress termico o meccanico).	-

9.15.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.12. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	10 µg/m³ (Strumento esterno (MEASE))	RCR = 0,037
Cutaneo, locale, a lungo termine	-	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	-	Qualitativo (vedi sotto)

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
La caratterizzazione del rischio per gli effetti cutanei e oculari locali è riportata nella Sezione 9.0.2.3.

9.15.5. Scenario contributivo dei lavoratori 2: Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 8b come descritto in 9.15.4.)

9.15.5.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Carico dell'attrezzatura, spargimento, pulizia dell'attrezzatura.
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio per questo PROC sono trattate in una valutazione del luogo di lavoro nel capitolo 9.15.4 sopra.

9.15.6. Scenario contributivo dei lavoratori 3: Preparazione e applicazione industriale di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 10 come descritto in 9.15.4.)

9.15.6.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Stesura, rivestimento, stampa, laminazione, spazzolatura.
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio per questo PROC sono trattate in una valutazione del luogo di lavoro nel capitolo 9.15.4 sopra.

9.15.7. Scenario contributivo dei lavoratori 4: Spruzzatura di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 7)

9.15.7.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Spruzzatura.

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Contenuto nel preparato: < 1 % [Efficacia Inalatoria: 90%; Dermica: 90%].	HH misurato (dati pubblicati)
- Massimo potenziale di emissione della sostanza: Medio (viene riportato solo il potenziale di emissione (EP) più elevato. I potenziali di emissione più bassi (ad esempio, se i materiali di minore polverosità vengono manipolati in parallelo) sono quindi automaticamente coperti da questa valutazione).	HH misurato (dati pubblicati)
- Forma fisica della sostanza: Soluzione	HH misurato (dati pubblicati)
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
- Durata massima dell'esposizione: > 240 min (non limitato) [Efficacia Inalatoria: 0%; Cutanea: 0%].	HH misurato (dati pubblicati)
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
- Temperatura di processo: Ambiente	HH misurato (dati pubblicati)
- Livello di contenimento: Processo chiuso	HH misurato (dati pubblicati)
- Volume minimo della stanza: >= 300 m³	HH misurato (dati pubblicati)
- Ventilazione generale: Limite inferiore di confidenza (uso industriale) (Efficienza standard) [Efficacia inalatoria: 17%] Tasso di ricambio dell'aria = 5/h	HH misurato (dati pubblicati)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
- Buone pratiche generali di igiene del lavoro: Le buone pratiche di igiene professionale richieste per garantire una manipolazione sicura della sostanza comprendono misure (ad es. doccia e cambio di vestiti alla fine del turno di lavoro) per evitare qualsiasi contaminazione delle abitazioni private attraverso l'interfaccia casa-lavoro e pratiche di pulizia (ad es. pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), divieto di mangiare e fumare sul posto di lavoro. In generale, occorre evitare l'inalazione e l'ingestione. Se non diversamente indicato di seguito, durante il lavoro devono essere indossati indumenti e scarpe da lavoro certificati. Gli indumenti contaminati non devono essere portati a casa. È necessario garantire una buona ventilazione generale del luogo di lavoro. La polvere non deve essere soffiata via (ad esempio da schizzi secchi) con aria compressa. È necessaria una formazione regolare sulle pratiche di igiene del lavoro e sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale (se necessario).	HH misurato (dati pubblicati)
- Guanti: Guanti che proteggono dalle proprietà sensibilizzanti per la pelle, è necessaria una supervisione continua dei lavoratori (a causa dell'effetto sensibilizzante per la pelle della sostanza, i guanti protettivi secondo la norma EN 374 devono essere indossati in tutti i luoghi di lavoro, a meno che non si possa escludere qualsiasi esposizione alla sostanza tenendo conto della natura del processo condotto, delle misure di prevenzione dell'esposizione applicate e dell'aspetto fisico della sostanza in questione nel tipo specifico di applicazione (ad esempio, protezione dagli schizzi mediante contenimento della fonte di emissione). I guanti devono essere sostituiti secondo le indicazioni del fabbricante o quando sono danneggiati, a seconda di quale sia la situazione più recente. Inoltre, è necessario indossare una protezione per il viso, a seconda dei casi. Questo livello di protezione deve essere raggiunto attraverso la supervisione e la formazione continua dei lavoratori che indossano i guanti).	-
- Protezione degli occhi: Protezione degli occhi da stress fisici (se non è possibile escludere uno stress termico o meccanico degli occhi a causa della natura del processo, è necessario indossare un'adeguata protezione degli occhi. Inoltre, in questi casi è necessario indossare una protezione per il viso).	-
- Abbigliamento e scarpe di sicurezza certificati: Indumenti di sicurezza certificati (gli indumenti di sicurezza certificati, comprese le tute e le scarpe di sicurezza, devono essere indossati in modo appropriato. È possibile indossare una protezione per il viso se il tipo di processo è associato al rischio di lesioni al viso dovute a stress termico o meccanico).	-

9.15.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.13. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	87 µg/m³ (HH misurato (dati pubblicati))	RCR = 0,318
Cutaneo, locale, a lungo termine	-	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	-	Qualitativo (vedi sotto)

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
La caratterizzazione del rischio per gli effetti cutanei e oculari locali è riportata nella Sezione 9.0.2.3.

9.15.8. Scenario contributivo dei lavoratori 5: Pulizia e manutenzione (PROC 8a)

9.15.8.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Rimozione immediata degli schizzi.

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Potenziale di emissione massimo della sostanza: Molto basso (viene riportato solo il potenziale di emissione (EP) più alto). I potenziali di emissione più bassi (ad esempio, se i materiali di minore polverosità vengono manipolati in parallelo) sono quindi automaticamente coperti da questa valutazione).	Strumento esterno (MEASE)
- Forma fisica della sostanza: Soluzione	Strumento esterno (MEASE)
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
- Durata massima dell'esposizione: > 240 min (non limitato) [Efficacia Inalatoria: 0%; Cutanea: 0%].	Strumento esterno (MEASE)
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
- Temperatura di processo: Ambiente Sistema non in funzione	Strumento esterno (MEASE)
- Pressione di processo: Ambiente Sistema non in funzione	Strumento esterno (MEASE)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
- Buone pratiche generali di igiene del lavoro: Le buone pratiche di igiene professionale richieste per garantire una manipolazione sicura della sostanza comprendono misure (ad es. doccia e cambio di vestiti alla fine del turno di lavoro) per evitare qualsiasi contaminazione delle abitazioni private attraverso l'interfaccia casa-lavoro e pratiche di pulizia (ad es. pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), divieto di mangiare e fumare sul posto di lavoro. In generale, occorre evitare l'inalazione e l'ingestione. Se non diversamente indicato di seguito, durante il lavoro devono essere indossati indumenti e scarpe da lavoro certificati. Gli indumenti contaminati non devono essere portati a casa. È necessario garantire una buona ventilazione generale del luogo di lavoro. La polvere non deve essere soffiata via (ad esempio da schizzi secchi) con aria compressa. È necessaria una formazione regolare sulle pratiche di igiene del lavoro e sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale (se necessario).	Strumento esterno (MEASE)
- Guanti: Guanti che proteggono dalle proprietà sensibilizzanti per la pelle, è necessaria una supervisione continua dei lavoratori (a causa dell'effetto sensibilizzante per la pelle della sostanza, i guanti protettivi secondo la norma EN 374 devono essere indossati in tutti i luoghi di lavoro, a meno che non si possa escludere qualsiasi esposizione alla sostanza tenendo conto della natura del processo condotto, delle misure di prevenzione dell'esposizione applicate e dell'aspetto fisico della sostanza in questione nel tipo specifico di applicazione (ad esempio, protezione dagli schizzi mediante contenimento della fonte di emissione). I guanti devono essere sostituiti secondo le indicazioni del fabbricante o quando sono danneggiati, a seconda di quale sia la situazione più recente. Inoltre, è necessario indossare una protezione per il viso, a seconda dei casi. Questo livello di protezione deve essere raggiunto attraverso la supervisione e la formazione continua dei lavoratori che indossano i guanti).	-
- Abbigliamento e scarpe di sicurezza certificati: Indumenti di sicurezza certificati (gli indumenti di sicurezza certificati, comprese le tute e le scarpe di sicurezza, devono essere indossati in modo appropriato. È possibile indossare una protezione per il viso se il tipo di processo è associato al rischio di lesioni al viso dovute a stress termico o meccanico).	-

9.15.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.14. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	50 µg/m³ (Strumento esterno (MEASE))	RCR = 0,183
Cutaneo, locale, a lungo termine	-	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	-	Qualitativo (vedi sotto)

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
La caratterizzazione del rischio per gli effetti cutanei e oculari locali è riportata nella Sezione 9.0.2.3.

9.16. Scenario di esposizione 16: Uso professionale Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri

Settore di mercato: Vernici, inchiostri e/o rivestimenti
PC 9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, sverniciatori; PC 18: Inchiostri e toner

Scenari ambientali che contribuiscono:	
Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri	ERC 8f, ERC 8c
Scenari contributivi per il lavoratore:	
Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri	PROC 19
Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri	PROC 8a
Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri	PROC 5
Operazioni non a spruzzo con rivestimenti, vernici e inchiostri	PROC 8a
Operazioni non a spruzzo con rivestimenti, vernici e inchiostri	PROC 10
Spruzzatura di rivestimenti, vernici e inchiostri	PROC 11

Scenario di esposizione per la vita di servizio successiva:
ES20: Durata di vita (consumatori) - Durata di vita del materiale stampato
ES19: Vita utile (consumatori) - Vita utile delle vernici essiccate
ES18: Service life (professional worker) - Handling/Manipulation of dried paints or coatings in professional

9.16.1. Scenario ambientale contributivo 1: Uso di rivestimenti, vernici e inchiostri

9.16.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'utilizzo (o della vita utile)
- Uso quotidiano ad ampia dispersione: <= 5,5E-4 tonnellate/giorno. Il tonnellaggio e l'ulteriore esposizione sono sempre espressi in cobalto.
Condizioni e misure relative agli impianti di trattamento delle acque reflue
STP comunale: Sì
Portata di scarico dell'STP: >= 2E3 m3/d
Applicazione dei fanghi del PST su terreni agricoli: Sì
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (rischio basso) (valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio con condizioni predefinite. Si presume un rischio basso per la durata di vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo la legislazione nazionale/locale è sufficiente).
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
Velocità di scarico dell'effluente: >= 2E3 m3/d
Portata delle acque superficiali riceventi: >= 1,8E4 m3/d

9.16.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.16. Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Metodo di stima del fattore di rilascio	Spiegazione / Motivazione
Acqua	Basato su ERC	Fattore di rilascio iniziale: 1%
		Fattore di rilascio finale: 1%.
		Tasso di rilascio locale: 0,006 kg/giorno
Aria	Fattore di rilascio	Fattore di rilascio iniziale: 0%
		Fattore di rilascio finale: 0%.
		Spiegazione / Motivazione: Rilascio nell'aria nullo o trascurabile, la sostanza non è volatile.
Terreno	Basato su ERC	Fattore di rilascio finale: 0,5%

Rilascio di rifiuti
Fattore di rilascio di rifiuti dovuti al processo: 0.1%
È stata effettuata una valutazione dettagliata, riportata nel rapporto sui rifiuti (ARCHE, 2011).

9.16.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.17 Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

Obiettivo della protezione	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	PEC locale: 0,12 µg/l	0,20
Sedimenti (acqua dolce)	PEC locale: 5,06 mg/kg dw	0,53
Impianto di trattamento delle acque reflue	PEC locale: 0,0003 mg/l	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione	PEC locale: -	-
Uomo attraverso l'ambiente - Orale	Esposizione orale attraverso il consumo di cibo: 0,321 µg/kg/d	0,034

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
UOMO ATTRAVERSO L'AMBIENTE:
L'uso di EUSES per prevedere la concentrazione negli alimenti è difficile da applicare per i metalli ed è associato a incertezze molto più elevate rispetto all'uso di dati misurati. Pertanto, sono state applicate deviazioni dall'approccio del paniere alimentare TGD per la via di esposizione "ingestione di cibo", come descritto brevemente nella sezione 9.0.2.2..
Inoltre, la valutazione dell'esposizione si basa sullo ione cobalto, in quanto è questa la specie tossica.
La concentrazione di esposizione orale in µg/kg di peso corporeo/giorno è stata ricavata considerando 2 litri di acqua potabile (PEC di acqua dolce ricavato dalla valutazione dell'esposizione ambientale locale) + l'esposizione nel caso peggiore di 19 µg di Co/d dal cibo (97,5° percentile dello studio sulla dieta totale del Regno Unito del 1994 (fare riferimento alla sezione 9.0.2.2)) e un peso corporeo predefinito di 60 kg.
Per la caratterizzazione del rischio sono stati utilizzati i seguenti DNEL basati sul cobalto:
DNEL inalazione, locale, a lungo termine di 6,3 µg Co/m³
DNEL orale, sistemico, a lungo termine di 9,5 µg Co/kg di peso corporeo/giorno.
Pertanto non è possibile fornire un RCR combinato (effetti locali e sistemici).

9.16.2. Scenario contributivo dei lavoratori 1: Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 19, che copre anche PROC 8a, PROC 5 di seguito)

9.16.2.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Operazioni manuali (che coprono anche i compiti previsti per i PROC inclusi nel titolo precedente).

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Contenuto nel preparato: < 1 % [Efficacia inalatoria: 90%; cutanea: 90%].	Strumento esterno (MEASE)
- Potenziale di emissione massimo della sostanza: Molto basso (viene riportato solo il potenziale di emissione (EP) più alto). I potenziali di emissione più bassi (ad esempio, se i materiali di minore polverosità vengono manipolati in parallelo) sono quindi automaticamente coperti da questa valutazione).	Strumento esterno (MEASE)
- Forma fisica della sostanza: Soluzione	Strumento esterno (MEASE)
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
- Uso interno o esterno: All'interno e all'esterno	Strumento esterno (MEASE)
- Ventilazione generale: Limite inferiore di confidenza (uso professionale) (efficienza standard) [Efficacia Inalatoria: 0%] all'esterno: ventilazione naturale all'interno: aree a circolazione d'aria ACR = 5 h-1	Strumento esterno (MEASE)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
- Buone pratiche generali di igiene del lavoro: Le buone pratiche di igiene professionale richieste per garantire una manipolazione sicura della sostanza comprendono misure (ad es. doccia e cambio di vestiti alla fine del turno di lavoro) per evitare qualsiasi contaminazione delle abitazioni private attraverso l'interfaccia casa-lavoro e pratiche di pulizia (ad es. pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), divieto di mangiare e fumare sul posto di lavoro. In generale, occorre evitare l'inalazione e l'ingestione. Se non diversamente indicato di seguito, durante il lavoro devono essere indossati indumenti e scarpe da lavoro certificati. Gli indumenti contaminati non devono essere portati a casa. È necessario garantire una buona ventilazione generale del luogo di lavoro. La polvere non deve essere soffiata via (ad esempio da schizzi secchi) con aria compressa. È necessaria una formazione regolare sulle pratiche di igiene del lavoro e sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale (se necessario).	Strumento esterno (MEASE)
- Guanti: Guanti che proteggono dalle proprietà sensibilizzanti per la pelle, è necessaria una supervisione continua dei lavoratori (a causa dell'effetto sensibilizzante per la pelle della sostanza, i guanti protettivi secondo la norma EN 374 devono essere indossati in tutti i luoghi di lavoro, a meno che non si possa escludere qualsiasi esposizione alla sostanza tenendo conto della natura del processo condotto, delle misure di prevenzione dell'esposizione applicate e dell'aspetto fisico della sostanza in questione nel tipo specifico di applicazione (ad esempio, protezione dagli schizzi mediante contenimento della fonte di emissione). I guanti devono essere sostituiti secondo le indicazioni del fabbricante o quando sono danneggiati, a seconda di quale sia la situazione più recente. Inoltre, è necessario indossare una protezione per il viso, a seconda dei casi. Questo livello di protezione deve essere raggiunto attraverso la supervisione e la formazione continua dei lavoratori che indossano i guanti).	-
- Abbigliamento e scarpe di sicurezza certificati: Indumenti di sicurezza certificati (gli indumenti di sicurezza certificati, comprese le tute e le scarpe di sicurezza, devono essere indossati in modo appropriato. È possibile indossare una protezione per il viso se il tipo di processo è associato al rischio di lesioni al viso dovute a stress termico o meccanico).	-

9.16.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.18. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	5 µg/m³ (Strumento esterno (MEASE))	RCR = 0,018
Cutaneo, locale, a lungo termine	-	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	-	Qualitativo (vedi sotto)

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
La caratterizzazione del rischio per gli effetti cutanei e oculari locali è riportata nella Sezione 9.0.2.3.

9.16.3. Scenario contributivo dei lavoratori 2: Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 8a come descritto in 9.16.2.)

9.16.3.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Carico dell'attrezzatura.
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio per questo PROC sono trattate in una valutazione del luogo di lavoro nel capitolo 9.16.2 sopra.

9.16.4. Scenario contributivo dei lavoratori 3: Miscelazione di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 5 come descritto in 9.16.2.)

9.16.4.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Miscelazione.
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio per questo PROC sono trattate in una valutazione del luogo di lavoro nel capitolo 9.16.2 sopra.

9.16.5. Scenario contributivo dei lavoratori 4: Operazioni non a spruzzo con rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 8a, che copre anche la PROC 10 di seguito)

9.16.5.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Pulizia delle attrezzature per l'applicazione (comprendente anche i compiti indicati per i PROC inclusi nella voce precedente).

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Contenuto nel preparato: < 1 % [Efficacia inalatoria: 90%; cutanea: 90%].	Strumento esterno (MEASE)
- Potenziale di emissione massimo della sostanza: Molto basso (viene riportato solo il potenziale di emissione (EP) più alto). I potenziali di emissione più bassi (ad esempio, se i materiali di minore polverosità vengono manipolati in parallelo) sono quindi automaticamente coperti da questa valutazione).	Strumento esterno (MEASE)
- Forma fisica della sostanza: Soluzione	Strumento esterno (MEASE)
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
- Uso interno o esterno: All'interno e all'esterno	Strumento esterno (MEASE)
- Ventilazione generale: Limite inferiore di confidenza (uso professionale) (efficienza standard) [Efficacia Inalatoria: 0%] all'esterno: ventilazione naturale all'interno: aree a circolazione d'aria ACR = 5 h-1	Strumento esterno (MEASE)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
- Buone pratiche generali di igiene del lavoro: Le buone pratiche di igiene professionale richieste per garantire una manipolazione sicura della sostanza comprendono misure (ad es. doccia e cambio di vestiti alla fine del turno di lavoro) per evitare qualsiasi contaminazione delle abitazioni private attraverso l'interfaccia casa-lavoro e pratiche di pulizia (ad es. pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), divieto di mangiare e fumare sul posto di lavoro. In generale, occorre evitare l'inalazione e l'ingestione. Se non diversamente indicato di seguito, durante il lavoro devono essere indossati indumenti e scarpe da lavoro certificati. Gli indumenti contaminati non devono essere portati a casa. È necessario garantire una buona ventilazione generale del luogo di lavoro. La polvere non deve essere soffiata via (ad esempio da schizzi secchi) con aria compressa. È necessaria una formazione regolare sulle pratiche di igiene del lavoro e sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale (se necessario).	Strumento esterno (MEASE)
- Guanti: Guanti che proteggono dalle proprietà sensibilizzanti per la pelle, è necessaria una supervisione continua dei lavoratori (a causa dell'effetto sensibilizzante per la pelle della sostanza, i guanti protettivi secondo la norma EN 374 devono essere indossati in tutti i luoghi di lavoro, a meno che non si possa escludere qualsiasi esposizione alla sostanza tenendo conto della natura del processo condotto, delle misure di prevenzione dell'esposizione applicate e dell'aspetto fisico della sostanza in questione nel tipo specifico di applicazione (ad esempio, protezione dagli schizzi mediante contenimento della fonte di emissione). I guanti devono essere sostituiti secondo le indicazioni del fabbricante o quando sono danneggiati, a seconda di quale sia la situazione più recente. Inoltre, è necessario indossare una protezione per il viso, a seconda dei casi. Questo livello di protezione deve essere raggiunto attraverso la supervisione e la formazione continua dei lavoratori che indossano i guanti).	-
- Abbigliamento e scarpe di sicurezza certificati: Indumenti di sicurezza certificati (gli indumenti di sicurezza certificati, comprese le tute e le scarpe di sicurezza, devono essere indossati in modo appropriato. È possibile indossare una protezione per il viso se il tipo di processo è associato al rischio di lesioni al viso dovute a stress termico o meccanico).	-

9.16.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.20. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	5 µg/m³ (Strumento esterno (MEASE))	RCR = 0,018
Cutaneo, locale, a lungo termine	-	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	-	Qualitativo (vedi sotto)

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
La caratterizzazione del rischio per gli effetti cutanei e oculari locali è riportata nella Sezione 9.0.2.3.

9.16.6. Scenario contributivo dei lavoratori 5: Operazioni non a spruzzo con rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 10 come descritto in 9.16.5).

9.16.6.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Applicazioni a pennello, a spruzzo e a rullo.
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio per questo PROC sono trattate in una valutazione del luogo di lavoro nel capitolo 9.16.5 sopra.

9.16.7. Scenario contributivo dei lavoratori 6: Spruzzatura di rivestimenti, vernici e inchiostri (PROC 11)

9.16.7.1. Condizioni d'uso
Attività coperte da questo scenario contributivo: Spruzzatura.

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Contenuto nel preparato: < 1 % [Efficacia Inalatoria: 90%; Dermica: 90%].	HH misurato (dati pubblicati)
- Massimo potenziale di emissione della sostanza: Medio (viene riportato solo il potenziale di emissione (EP) più elevato. I potenziali di emissione più bassi (ad esempio, se i materiali di minore polverosità vengono manipolati in parallelo) sono quindi automaticamente coperti da questa valutazione).	HH misurato (dati pubblicati)
- Forma fisica della sostanza: Soluzione	HH misurato (dati pubblicati)
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
- Durata massima dell'esposizione: > 240 min (non limitato) [Efficacia Inalatoria: 0%; Cutanea: 0%].	HH misurato (dati pubblicati)
Condizioni e misure tecniche e organizzative	
- Temperatura di processo: Ambiente	HH misurato (dati pubblicati)
- Uso interno o esterno: All'interno e all'esterno	HH misurato (dati pubblicati)
- Volume minimo della stanza: >= 100 m³	HH misurato (dati pubblicati)
- Ventilazione generale: Limite inferiore di confidenza (uso professionale) (efficienza standard) [Efficacia Inalatoria: 0%]|p|All'esterno: ventilazione naturale all'interno: aree a circolazione d'aria ACR = 5 h-1	HH misurato (dati pubblicati)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
- Buone pratiche generali di igiene del lavoro: Le buone pratiche di igiene professionale richieste per garantire una manipolazione sicura della sostanza comprendono misure (ad es. doccia e cambio di vestiti alla fine del turno di lavoro) per evitare qualsiasi contaminazione delle abitazioni private attraverso l'interfaccia casa-lavoro e pratiche di pulizia (ad es. pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), divieto di mangiare e fumare sul posto di lavoro. In generale, occorre evitare l'inalazione e l'ingestione. Se non diversamente indicato di seguito, durante il lavoro devono essere indossati indumenti e scarpe da lavoro certificati. Gli indumenti contaminati non devono essere portati a casa. È necessario garantire una buona ventilazione generale del luogo di lavoro. La polvere non deve essere soffiata via (ad esempio da schizzi secchi) con aria compressa. È necessaria una formazione regolare sulle pratiche di igiene del lavoro e sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale (se necessario).	HH misurato (dati pubblicati)
- Dispositivi di protezione delle vie respiratorie (RPE): RPE con APF minimo = 20 (APF = fattore di protezione assegnato secondo la norma EN 529). È richiesta almeno una combinazione di filtro antiparticolato classe P3 con maschera secondo EN 140, EN 1827 o semimaschera filtrante (FF P3) secondo EN 149 o combinazione di filtro P2 con facciale secondo EN 12941 o EN 12942 o qualsiasi RPE che fornisca APF più elevati secondo EN 529). [Efficacia inalatoria: 95%]	HH misurato (dati pubblicati)
- Guanti: Guanti che proteggono dalle proprietà sensibilizzanti per la pelle, è necessaria una supervisione continua dei lavoratori (a causa dell'effetto sensibilizzante per la pelle della sostanza, i guanti protettivi secondo la norma EN 374 devono essere indossati in tutti i luoghi di lavoro, a meno che non si possa escludere qualsiasi esposizione alla sostanza tenendo conto della natura del processo condotto, delle misure di prevenzione dell'esposizione applicate e dell'aspetto fisico della sostanza in questione nel tipo specifico di applicazione (ad esempio, protezione dagli schizzi mediante contenimento della fonte di emissione). I guanti devono essere sostituiti secondo le indicazioni del fabbricante o quando sono danneggiati, a seconda di quale sia la situazione più recente. Inoltre, è necessario indossare una protezione per il viso, a seconda dei casi. Questo livello di protezione deve essere raggiunto attraverso la supervisione e la formazione continua dei lavoratori che indossano i guanti).	-
- Protezione degli occhi: Protezione degli occhi da stress fisici (se non è possibile escludere uno stress termico o meccanico degli occhi a causa della natura del processo, è necessario indossare un'adeguata protezione degli occhi. Inoltre, in questi casi è necessario indossare una protezione per il viso).	-
- Abbigliamento e scarpe di sicurezza certificati: Indumenti di sicurezza certificati (gli indumenti di sicurezza certificati, comprese le tute e le scarpe di sicurezza, devono essere indossati in modo appropriato. È possibile indossare una protezione per il viso se il tipo di processo è associato al rischio di lesioni al viso dovute a stress termico o meccanico).	-

9.16.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.21. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	87 µg/m³ (HH misurato (dati pubblicati))	RCR = 0,318
Cutaneo, locale, a lungo termine	-	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	-	Qualitativo (vedi sotto)

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
La caratterizzazione del rischio per gli effetti cutanei e oculari locali è riportata nella Sezione 9.0.2.3.

9.17. Scenario di esposizione 17: Uso consumatore Uso da parte dei consumatori di pitture e rivestimenti

Settore di mercato: Vernici, inchiostri e/o rivestimenti
PC 9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, sverniciatori; PC 18: Inchiostri e toner

Scenari ambientali che contribuiscono:	
Uso di vernici e rivestimenti da parte dei consumatori	ERC 8f, ERC 8c
Scenario/i di contribuzione del consumatore:	
Preparazione di pitture/rivestimenti	PC 9a
Operazioni non a spruzzo come spazzolatura e rullatura	PC 9a
Spruzzatura di vernici	PC 9a
Pulizia delle attrezzature	PC 9a

Scenario di esposizione per la vita di servizio successiva:
ES19: Vita utile (consumatori) - Vita utile delle vernici essiccate

Descrizione delle attività e dei processi tecnici coperti dallo scenario di esposizione:
SALUTE UMANA
- Diluizione della vernice in base alla viscosità e al colore
- Verniciatura, applicazione a pennello e a rullo di pitture e rivestimenti
- Spruzzatura di vernici da bomboletta spray
- Pulizia delle attrezzature di applicazione con solvente

Descrizione dell'approccio adottato per l'ES
SALUTE UMANA
ESPOSIZIONE CUTANEA ALLE VERNICI
L'esposizione cutanea durante la spazzolatura/rotazione dei prodotti vernicianti dipenderà dalla viscosità della vernice (se un tipo di vernice è più viscoso (cioè più denso) si presume che l'esposizione cutanea sarà minore) e dalla posizione dell'utente (sopra la testa (il soffitto) l'esposizione cutanea sarà sostanzialmente più alta rispetto a quando si dipinge verso il basso (il pavimento) o verso il lato (una parete)). Inoltre, si presume che i consumatori non indossino guanti durante la verniciatura. Per la valutazione quantitativa dell'esposizione cutanea durante la spazzolatura e la laminazione di vernici/rivestimenti, è stato utilizzato un esperimento descritto nel rapporto RIVM 320104008.
"Per avere un'idea della quantità di vernice che finisce sulle mani durante la pittura, sono stati eseguiti alcuni semplici esperimenti. Una mano è stata colorata con vernice per poster. Si è cercato di macchiare la mano in modo leggero, moderato e grave. Per "leggermente macchiata" si intende solo qualche piccola macchia di vernice. La mano macchiata in quantità elevata, che di solito non si verifica, è definita "gravemente macchiata". È stata misurata la quantità di vernice che macchia la mano. Le misurazioni sono state eseguite due volte con vernice blu e bianca. La quantità di vernice su una mano leggermente macchiata era di circa 50 mg, su una mano moderatamente macchiata di circa 150 mg e su una mano gravemente macchiata di circa 800 mg". (Rapporto RIVM 320104008). Si presume che quando una mano è "gravemente macchiata" di vernice venga pulita o asciugata, pertanto questo valore non è stato ulteriormente utilizzato. Assumendo una concentrazione di cobalto fino allo 0,07% nella vernice a base alchidica e un'area cutanea di 420 cm^2 per mano, sono state ricavate le seguenti concentrazioni locali:
Pelle leggermente macchiata: 50 mg di vernice/mano = 35µg di Co/mano = 0,08µg di Co/cm^2.
Pelle moderatamente macchiata: 150 mg di vernice/mano = 105µg di Co/mano = 0,25µg di Co/cm^2.
SPRUZZATURA DI VERNICI
Per la valutazione dell'esposizione per inalazione durante la spruzzatura sono stati utilizzati i dati misurati in combinazione con il modello Spray di ConsExpo v. 4.1 da Schröder & Mangelsdorf (2010):
Il tasso di rilascio della vernice e la frazione di cobalto rilasciata durante la spruzzatura sono stati ricavati da un esperimento condotto da Fraunhofer (Berger-Preiß et al., 2010) utilizzando una bomboletta spray con una concentrazione di cobalto dello 0,01%.
- Velocità di rilascio della vernice: 61,8 g/min
- Frazione di rilascio di cobalto: 2,85 * 10-6 (concentrazione di cobalto dello 0,01%)
La durata massima di un singolo evento è stata stimata ipotizzando che una bomboletta spray (400 mL) venga svuotata in una sola volta.
Considerando una velocità di rilascio di 61,8 g/min e una densità di 0,7 g/cm^3 (fornitore di aerosol), la durata dell'esposizione è di circa 5 minuti per bomboletta.
Le seguenti impostazioni sono state utilizzate in ConsExpo 4.1 per descrivere la frazione di rilascio del cobalto:
- Frazione ponderale composto = frazione di rilascio di cobalto convertita in acido neodecanoico, sale di cobalto di 4,47 * 10-5
- Frazione aerodispersa: 1
- Frazione di peso non volatile: 1
Ulteriori impostazioni in ConsExpo:
- Densità non volatile: 1,5 g/cm^3
- A causa delle specifiche proprietà di campionamento del Respicon utilizzato nell'esperimento di Fraunhofer, la distribuzione iniziale delle particelle è stata descritta dai seguenti parametri per la frazione inalabile:
• mediana: 30
• CV: 0,8
• massimo: 100 µm
• Diametro inalabile: 50µm

9.17.1. Scenario ambientale contributivo 1: Uso di vernici e rivestimenti da parte dei consumatori

9.17.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'utilizzo (o della vita utile)
- Uso quotidiano ad ampia dispersione: <= 5,5E-6 tonnellate/giorno. Il tonnellaggio e l'ulteriore esposizione sono sempre espressi in cobalto.
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)
Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (rischio basso) (valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio con condizioni predefinite. Si presume un rischio basso per la durata di vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo la legislazione nazionale/locale è sufficiente).
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
STP comunale: Sì
Portata di scarico dell'STP: >= 2E3 m3/d
Velocità di scarico dell'effluente: >= 2E3 m3/d
Applicazione dei fanghi del PST su terreni agricoli: Sì
Portata delle acque superficiali riceventi: >= 1,8E4 m3/d

9.17.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.22. Rilasci locali nell'ambiente

Rilasci	Metodo di stima del fattore di rilascio	Spiegazione / Motivazione
Acqua	Basato su ERC	Fattore di rilascio iniziale: 1%
		Fattore di rilascio finale: 1%.
		Tasso di rilascio locale: 5,5E-5 kg/giorno
Aria	Fattore di rilascio	Fattore di rilascio iniziale: 0%
		Fattore di rilascio finale: 0%.
		Spiegazione / Motivazione: Rilascio nell'aria nullo o trascurabile, la sostanza non è volatile.
Terreno	Basato su ERC	Fattore di rilascio finale: 0,5%

Rilascio di rifiuti

Fattore di rilascio di rifiuti dovuti al processo: 0.1%

È stata effettuata una valutazione dettagliata, riportata nel rapporto sui rifiuti (ARCHE, 2011).

9.17.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente

Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.23 Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

Obiettivo della protezione	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	PEC locale: 0,12 µg/l	0,20
Sedimenti (acqua dolce)	PEC locale: 5,06 mg/kg dw	0,53
Impianto di trattamento delle acque reflue	PEC locale: 0,0003 mg/l	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione	PEC locale: -	-
Uomo attraverso l'ambiente - Orale	Esposizione orale attraverso il consumo di cibo: 0,321 µg/kg/d	0,034

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio

UOMO ATTRAVERSO L'AMBIENTE:

L'uso di EUSES per prevedere la concentrazione negli alimenti è difficile da applicare per i metalli ed è associato a incertezze molto più elevate rispetto all'uso di dati misurati. Pertanto, sono state applicate deviazioni dall'approccio del paniere alimentare TGD per la via di esposizione "ingestione di cibo", come descritto brevemente nella sezione 9.0.2.2..

Inoltre, la valutazione dell'esposizione si basa sullo ione cobalto, in quanto è questa la specie tossica.

La concentrazione di esposizione orale in µg/kg di peso corporeo/giorno è stata ricavata considerando 2 litri di acqua potabile (PEC di acqua dolce ricavato dalla valutazione dell'esposizione ambientale locale) + l'esposizione nel caso peggiore di 19 µg di Co/d dal cibo (97,5° percentile dello studio sulla dieta totale del Regno Unito del 1994 (fare riferimento alla sezione 9.0.2.2)) e un peso corporeo predefinito di 60 kg.

Per la caratterizzazione del rischio sono stati utilizzati i seguenti DNEL basati sul cobalto:

DNEL inalazione, locale, a lungo termine di 6,3 µg Co/m³

DNEL orale, sistemico, a lungo termine di 9,5 µg Co/kg di peso corporeo/giorno.

Pertanto non è possibile fornire un RCR combinato (effetti locali e sistemici).

9.17.2. Scenario di contributivo consumatore 1: preparazione di pitture/rivestimenti (PC 9a)

9.17.2.1. Condizioni d'uso

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Si prevede un rilascio trascurabile nell'aria: Sì A causa della bassissima pressione di vapore dell'acido neodecanoico sale di cobalto e della mansione svolta, non è necessario considerare l'esposizione per inalazione.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- È previsto un contatto orale: No L'esposizione orale non è prevista nell'uso del prodotto.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Quantità di sostanza nell'articolo/preparato: <= 0.46 % 0,017 - 0,068% (w/w Co) (Schröder & Mangelsdorf, 2010; Appendice I) convertito in acido neodecanoico, sale di cobalto da un fattore di 6,83.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Stato fisico: liquido liquido, viscoso	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
- Tempo di esposizione: = 0,25 ore < 15 min (rapporto RIVM 320104008)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Frequenza di utilizzo/anno: = 1 evento/anno Una volta all'anno (rapporto RIVM 320104008)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
Misure relative all'informazione e alla consulenza comportamentale ai consumatori, compresa la protezione personale e l'igiene.	
- Protezione e igiene personale: Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati durante la manipolazione.	-
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei consumatori	
- Popolazione esposta: adulti (peso corporeo predefinito: 60 kg)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Uso interno/esterno: interno ed esterno	Strumento esterno (valutazione qualitativa)

9.17.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.23. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	0 µg/m³ (Strumento esterno (valutazione qualitativa))	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	-	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	-	Qualitativo (vedi sotto)
Orale, sistemico, a lungo termine	0 µg/kg bw/giorno (Strumento esterno (valutazione qualitativa))	RCR < 0,01
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine	-	RCR < 0,01

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio

DERMALE:

Durante l'apertura del barattolo di vernice, il mescolare e la diluire se necessario con una spatola, nessun contatto con la pelle. In casi fortuiti è possibile il contatto con la mano.

9.17.3. Scenario contributivo dei lavoratori 2: Operazioni non a spruzzo come spazzolatura e rullatura (PC 9a)

9.17.3.1. Condizioni d'uso

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Si prevede un rilascio trascurabile nell'aria: Sì A causa della bassissima pressione di vapore dell'acido neodecanoico sale di cobalto e della mansione svolta, non è necessario considerare l'esposizione per inalazione.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- È previsto un contatto orale: No L'esposizione orale non è prevista nell'uso del prodotto.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Quantità di sostanza nell'articolo/preparato: <= 0.46 % 0,017 - 0,068% (w/w Co) (Schröder & Mangelsdorf, 2010; Appendice I) convertito in acido neodecanoico, sale di cobalto da un fattore di 6,83.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Stato fisico: liquido liquido, viscoso	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Spray: No	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
- Tempo di esposizione: = 8 ore 4-8 ore (rapporto RIVM 320104008)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Frequenza di utilizzo/anno: = 1 evento/anno Una volta all'anno (rapporto RIVM 320104008)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
Misure relative all'informazione e alla consulenza comportamentale ai consumatori, compresa la protezione personale e l'igiene.	
- Consigli di comportamento: Evitare il contatto con la pelle.	-
- Consigli di comportamento: Tenere fuori dalla portata dei bambini.	-
- Protezione e igiene personale: Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati durante la manipolazione.	-
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei consumatori	
- Popolazione esposta: adulti (peso corporeo predefinito: 60 kg)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Parti del corpo potenzialmente esposte: Mani	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Uso interno/esterno: interno ed esterno	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Quantità disponibile per contatto dermico: 0.15 g mano leggermente macchiata ~ 50 mg /mano; moderatamente macchiata ~ 150 mg /mano	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Area cutanea corrispondente: 420 cm² (Guida REACH R.15, uomo)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)

9.17.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.24. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	0 µg/m³ (Strumento esterno (valutazione qualitativa))	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,25 µg/cm² (Strumento esterno (valutazione qualitativa))	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	0,25 µg/cm² (Strumento esterno (valutazione qualitativa))	Qualitativo (vedi sotto)
Orale, sistemico, a lungo termine	0 µg/kg bw/giorno (Strumento esterno (valutazione qualitativa))	RCR < 0,01
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine	-	RCR < 0,01

Osservazioni sui dati di esposizione

Strumento esterno (valutazione quantitativa)

- Inalazione, locale, a lungo termine: A causa della bassissima pressione di vapore dell'acido neodecanoico sale di cobalto e della mansione svolta, non è necessario considerare l'esposizione per inalazione.
- Dermale, locale, a lungo termine: La quantità di vernice sulle mani è stata stimata utilizzando i dati sperimentali pubblicati nel rapporto RIVM 320104008/2007 Paint product fact sheet. Questi valori sono stati raffinati in base alla concentrazione di cobalto e all'area superficiale.
- Dermico, locale, acuto: La quantità di vernice sulle mani è stata stimata utilizzando i dati sperimentali pubblicati nel rapporto RIVM 320104008/2007 Scheda tecnica del prodotto verniciante. Questi valori sono stati raffinati in base alla concentrazione di cobalto e all'area superficiale.
- Esposizione orale, sistemica, a lungo termine: L'esposizione orale non si verifica nell'ambito dell'uso previsto del prodotto.

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
DERMALE
È stata eseguita una valutazione (semi)quantitativa per stimare la quantità di cobalto (specie sensibilizzante) sulle mani.
=> 0,25 µg Co/cm²
La quantità disponibile nella pelle per la sensibilizzazione sarà ulteriormente ridotta tenendo conto di un assorbimento cutaneo dell'1%. Inoltre, il contatto cutaneo con le vernici o i rivestimenti sarà piuttosto accidentale (una volta all'anno). Pertanto, non si prevede che l'uso da parte dei consumatori di vernici/rivestimenti contenenti cobalto produca una significativa esposizione cutanea al cobalto.
In ogni caso, se si prendono in considerazione le misure di riduzione del rischio, non si prevede alcuna esposizione cutanea.

9.17.4. Scenario contributivo dei lavoratori 3: Spruzzatura di vernici (PC 9a)

9.17.4.1. Condizioni d'uso

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- È previsto un contatto orale: No L'esposizione orale non è prevista nell'uso del prodotto.	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Densità: = 0,7 g/cm³ in bomboletta spray	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Velocità di rilascio della vernice: 61,8 g/min (valore misurato, Berger-Preiß et al., 2010)	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Quantità di sostanza nell'articolo/preparato: <= 0.16 % 0,005 - 0,023% (w/w Co) (Schröder & Mangelsdorf, 2010) Tipico: 0,01% (utilizzato per l'esperimento, Berger-Preiß et al., 2010); caso peggiore: 0,023% (p/p Co)convertito in acido neodecanoico, sale di cobalto con un fattore di 6,83.	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
- Quantità di prodotto utilizzata per applicazione: = 280 g/evento Bombolette spray di vernice fino a 400 mL con una densità di 0,7 g/cm³	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Tempo di esposizione: = 0,08 ore Tipico: ~ 5 min per svuotare una bomboletta (400mL), ipotizzando una nebulizzazione costante; Worst case: ~ 12 min (to empty two spray cans)	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Frequenza di utilizzo/anno: = 1 evento/anno Una volta all'anno (rapporto RIVM 320104008)	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
Misure relative all'informazione e alla consulenza comportamentale ai consumatori, compresa la protezione personale e l'igiene.	
- Consigli di comportamento: Evitare il contatto con la pelle.	-
- Consigli di comportamento: Non respirare l'aerosol.	-
- Consigli di comportamento: Tenere fuori dalla portata dei bambini.	-
- Protezione e igiene personale: Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati durante la manipolazione.	-
- Protezione e igiene personale: Utilizzare una semimaschera filtrante (tipo: FFP2 secondo EN149).	-
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei consumatori	
- Popolazione esposta: adulti (peso corporeo predefinito: 60 kg)	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Parti del corpo potenzialmente esposte: Interno della mano / una mano / palmo della mano	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Uso interno/esterno: interno ed esterno	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Area cutanea corrispondente: 420 cm²	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Dimensione della stanza: 33 m³ Tipico: garage: 75m³, 3m/ Caso peggiore: piccola stanza ca. 33m³, 3m	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Tasso di ricambio dell'aria: ventilazione del locale (0,6 ricambi d'aria all'ora (impostazione predefinita)) Esterno: ventilazione naturale	Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)

9.17.4.2. Esposizione e rischi per i consumatori
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.25. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	8,2 µg/m³ (Strumento esterno (ConsExpo v.4.1))	RCR = 0,191
Cutaneo, locale, a lungo termine	0,27 µg/cm² (Strumento esterno (ConsExpo v.4.1))	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	0,27 µg/cm² (Strumento esterno (ConsExpo v.4.1))	Qualitativo (vedi sotto)
Orale, sistemico, a lungo termine	0 µg/kg bw/giorno (Strumento esterno (ConsExpo v.4.1))	RCR < 0,01
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine	-	RCR < 0,01

Osservazioni sui dati di esposizione
Strumento esterno (ConsExpo v.4.1)
- Inalazione, locale, a lungo termine: ConsExpo v.4.1 è stato utilizzato per stimare l'esposizione media durante l'attività di spruzzatura, che è stata adattata a un lavoro di 8 ore introducendo un modificatore di durata (fattore 0,1 secondo la Guida ECHA R.14, 2008).
- Dermale, locale, a lungo termine: Il modello a tasso costante di ConsExpo v.4.1 è stato utilizzato per stimare la quantità di cobalto sulle mani durante l'irrorazione. È stato utilizzato il valore predefinito per la velocità di contatto di 100 mg/min e una concentrazione di cobalto nella vernice dello 0,023%.
- Dermico, locale, acuto: Il modello a tasso costante di ConsExpo v.4.1 è stato utilizzato per stimare la quantità di cobalto sulle mani durante l'irrorazione. È stato utilizzato il valore predefinito per la velocità di contatto di 100 mg/min e una concentrazione di cobalto nella vernice dello 0,023%.
- Esposizione orale, sistemica, a lungo termine: L'esposizione orale non si verifica nell'ambito dell'uso previsto del prodotto.

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
DERMALE
È stata eseguita una valutazione (semi)quantitativa per stimare la quantità di cobalto (specie sensibilizzante) sulle mani.
=> 0,27 µg Co/cm²
La quantità disponibile nella pelle per la sensibilizzazione sarà ulteriormente ridotta tenendo conto di un assorbimento cutaneo dell'1%. Inoltre, il contatto cutaneo con le vernici o i rivestimenti sarà piuttosto accidentale (una volta all'anno). Pertanto, non si prevede che l'uso da parte dei consumatori di vernici/rivestimenti contenenti cobalto produca una significativa esposizione cutanea al cobalto.
In ogni caso, se si prendono in considerazione le misure di riduzione del rischio, non si prevede alcuna esposizione cutanea.

9.17.5. Scenario contributivo dei lavoratori 4: Pulizia delle attrezzature (PC 9a)

9.17.5.1. Condizioni d'uso

-	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
- Si prevede un rilascio trascurabile nell'aria: Sì A causa della bassissima pressione di vapore dell'acido neodecanoico sale di cobalto e della mansione svolta, non è necessario considerare l'esposizione per inalazione.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- È previsto un contatto orale: No L'esposizione orale non è prevista nell'uso del prodotto.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Quantità di sostanza nell'articolo/preparato: <= 0.46 % 0,017 - 0,068% (w/w Co) (Schröder & Mangelsdorf, 2010; Appendice I) convertito in acido neodecanoico, sale di cobalto da un fattore di 6,83.	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Stato fisico: liquido liquido, viscoso	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
- Tempo di esposizione: = 0,25 ore < 15 min (rapporto RIVM 320104008)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Frequenza di utilizzo/anno: = 1 evento/anno Una volta all'anno (rapporto RIVM 320104008)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
Misure relative all'informazione e alla consulenza comportamentale ai consumatori, compresa la protezione personale e l'igiene.	
- Protezione e igiene personale: Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati durante la manipolazione.	-
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei consumatori	
- Popolazione esposta: adulti (peso corporeo predefinito: 60 kg)	Strumento esterno (valutazione qualitativa)
- Uso interno/esterno: interno ed esterno	Strumento esterno (valutazione qualitativa)

9.17.5.2. Esposizione e rischi per i consumatori
Le concentrazioni di esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 9.26. Concentrazioni di esposizione e rischi per i consumatori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione d'esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione, locale, a lungo termine	0 µg/m³ (Strumento esterno (valutazione qualitativa))	RCR < 0,01
Cutaneo, locale, a lungo termine	-	Qualitativo (vedi sotto)
Cutaneo, locale, acuto	-	Qualitativo (vedi sotto)
Orale, sistemico, a lungo termine	0 µg/kg bw/giorno (Strumento esterno (valutazione qualitativa))	RCR < 0,01
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine	-	RCR < 0,01

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio
DERMALE:
Durante la pulizia non è previsto un ulteriore contatto a causa della natura appiccicosa della vernice, il consumatore eviterà il contatto con l'apparecchiatura.

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Identificazione della sostanza
Denominazione chimica: 2-methoxy-1-methylethyl acetate
Numero CAS: 108-65-6
Data - Versione: 02/08/2021 18.0

4. USO NEI RIVESTIMENTI. - USO NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

Breve titolo dello scenario di esposizione: Uso nei rivestimenti. - Uso negli impianti industriali
SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici che non entrano a far parte di articoli.

Condizioni operative

Quantità annuale utilizzata in UE: 63.050.000 kg
Quantità quotidiana per sito: 105.087 kg
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300
Fattore di emissione nell'aria: 27%
Fattore di emissione in acqua: 2%
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003
Fattore di diluizione acqua dolce: 10
Fattore di diluizione acqua salata: 100

Misure di gestione dei rischi

Trattare le emissioni in atmosfera per ottenere una efficienza tipica di rimozione del 70%.
Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m³/giorno

Misure relative al rifiuto

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1338
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.
Quantità massima di utilizzo sicuro: 79.180 kg/giorno

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC1: Uso in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,04 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.0001
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Esposizione generale. Processo continuo (sistema chiuso) con raccolta campioni.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Formazione del film - Essiccazione rapida.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
L'attività è svolta a temperatura elevata (> 20°C della temperatura ambiente).

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.5
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione). Operazioni di miscelazione. Esposizione generale (sistema chiuso).

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 93,85 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.25
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processo a batch (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti).

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale. Spruzzatura (automatica/robotizzata).

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Effettuare in una cabina ventilata o in un sistema chiuso aspirato. Efficacia: 95%.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 46,93 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.13
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 2,14 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.04

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale. Spruzzatura (manuale).

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Provvedere ad una buona ventilazione controllata (dai 10 ai 15 ricambi d'aria all'ora). Efficacia: 70%.
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 281,56 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.76
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 8,57 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.17

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Trasferimenti di materiale. Impianto non dedicato.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Trasferimenti di materiale. Impianto dedicato.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura). Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti. Trasferimento/travaso da contenitori. Impianto dedicato.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 5,49 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.11

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione. Produzione o preparazione di articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 3,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.07

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC15: Impiego come reagente di laboratorio. Attività di laboratorio.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

5. USO NEI RIVESTIMENTI. - USO NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

Breve titolo dello scenario di esposizione: Uso nei rivestimenti. - Uso negli impianti industriali
SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici che non entrano a far parte di articoli.

Condizioni operative

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg
Quantità quotidiana per sito: 430 kg
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300
Fattore di emissione nell'aria: 80%
Fattore di emissione in acqua: 10%
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003
Fattore di diluizione acqua dolce: 10
Fattore di diluizione acqua salata: 100

Misure di gestione dei rischi

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m^3/giorno

Misure relative al rifiuto

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.
Quantità massima di utilizzo sicuro: 140.104 kg/giorno

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC1: Uso in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione (sistema chiuso). Esposizione generale.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti.
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Esposizione generale. Processo continuo (sistema chiuso) con raccolta campioni.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 7,51 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.02
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Formazione del film - Essiccazione rapida.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
L'attività è svolta a temperatura elevata (> 20°C della temperatura ambiente).

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione). Operazioni di miscelazione. Esposizione generale (sistema chiuso).

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 18,77 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.05
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processo a batch (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 15,02 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.04
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti).

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale. Spruzzatura (automatica/robotizzata). Spruzzatura (manuale)

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 8,57 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.17

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale. Spruzzatura (manuale).

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Trasferimenti di materiale. Impianto non dedicato.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Trasferimenti di materiale. Impianto dedicato.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura). Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti. Trasferimento/travaso da contenitori. Impianto dedicato.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 27,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.54

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione. Produzione o preparazione di articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 3,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.07

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC15: Impiego come reagente di laboratorio. Attività di laboratorio.

Area d'uso: Industriale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 7,51 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.02
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

7 USO NEI RIVESTIMENTI. - USO NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

Breve titolo dello scenario di esposizione: Uso nei rivestimenti. - Uso negli impianti professionali
SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti.

Condizioni operative

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg
Quantità quotidiana per sito: 433 kg
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300
Fattore di emissione nell'aria: 80%
Fattore di emissione in acqua: 10%
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003
Fattore di diluizione acqua dolce: 10
Fattore di diluizione acqua salata: 100

Misure di gestione dei rischi

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m³/giorno

Misure relative al rifiuto

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.
Quantità massima di utilizzo sicuro: 15.141 kg/giorno

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: ERC8d: Ampio uso dispersivo all'sterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti.

Condizioni operative

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg
Quantità quotidiana per sito: 433 kg
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300
Fattore di emissione nell'aria: 80%
Fattore di emissione in acqua: 10%
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003
Fattore di diluizione acqua dolce: 10
Fattore di diluizione acqua salata: 100

Misure di gestione dei rischi

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m³/giorno

Misure relative al rifiuto
Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.
Quantità massima di utilizzo sicuro: 15.141 kg/giorno

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC1: Uso in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,04 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.0001
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Riempimento/Approntamento di attrezzatura necessaria per fusti e contenitori.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti.
L'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Esposizione generale. Uso in sistemi confinati (sistema chiuso). Riempimento/Approntamento di attrezzatura necessaria per fusti e contenitori.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
L'attività è svolta a temperatura elevata (> 20°C della temperatura ambiente).

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione). Preparazione del materiale per l'applicazione

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 93,85 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.25
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processo a batch (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processi a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti.
L'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.
In alternativa: Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 269,79 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti. Impianto non dedicato.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti Impianto dedicato.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%
Nel caso in cui non ci sia ventilazione generale garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 5,49 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.11

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale. Spruzzatura (manuale).

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Effettuare in una cabina ventilata o in un sistema chiuso aspirato. Efficacia: 80%.
Indossare un respiratore conforme alla EN 140 con filtro di tipo A o migliore. Efficacia: 90%.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 2,14 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.04

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale. Spruzzatura (manuale).

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno. Efficacia: 30%.
Indossare un respiratore conforme alla EN 140 con filtro di tipo A o migliore. Efficacia: 90%.
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 131,4 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.36
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 21,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.42

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.
In alternativa: Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC15: Impiego come reagente di laboratorio. Attività di laboratorio.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Applicazione manuale, colori a dito, pastelli, adesivi.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%.
Nel caso in cui non ci sia ventilazione generale garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 14,14 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.28

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Applicazione manuale, colori a dito, pastelli, adesivi.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤100%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

8. USO NEI RIVESTIMENTI. - USO NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

Breve titolo dello scenario di esposizione: Uso nei rivestimenti. - Uso negli impianti professionali
SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti.

Condizioni operative

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg
Quantità quotidiana per sito: 433 kg
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300
Fattore di emissione nell'aria: 80%
Fattore di emissione in acqua: 10%
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003
Fattore di diluizione acqua dolce: 10
Fattore di diluizione acqua salata: 100

Misure di gestione dei rischi

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m³/giorno

Misure relative al rifiuto

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.
Quantità massima di utilizzo sicuro: 15.141 kg/giorno

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: ERC8d: Ampio uso dispersivo all'sterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti.

Condizioni operative

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg
Quantità quotidiana per sito: 433 kg
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300
Fattore di emissione nell'aria: 80%
Fattore di emissione in acqua: 10%
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003
Fattore di diluizione acqua dolce: 10
Fattore di diluizione acqua salata: 100

Misure di gestione dei rischi

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m³/giorno

Misure relative al rifiuto
Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.
Quantità massima di utilizzo sicuro: 15.141 kg/giorno

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC1: Uso in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione. Esposizione generale (sistema chiuso).

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Riempimento/Approntamento di attrezzatura necessaria per fusti e contenitori.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Esposizione generale. Uso in sistemi confinati (sistema chiuso). Riempimento/Approntamento di attrezzatura necessaria per fusti e contenitori.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
L'attività è svolta a temperatura elevata (> 20°C della temperatura ambiente).

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 15,02 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.4
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione). Preparazione del materiale per l'applicazione

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 18,77 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.05
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processi a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processo a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Indoor/Outdoor: Uso in interno.
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti. Impianto non dedicato.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti Impianto dedicato.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 27,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.54

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Indoor/Outdoor: Uso esterno.
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale. Spruzzatura (manuale).

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative
Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%.
Nel caso in cui non ci sia ventilazione generale garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 10,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.21

Guida per gli utilizzatori a valle
http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale. Spruzzatura (manuale).

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Indoor/Outdoor: Uso in interno.
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC15: Impiego come reagente di laboratorio. Attività di laboratorio.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 7,51 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.02
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Applicazione manuale, colori a dito, pastelli, adesivi.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2
Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.
Stima dell'esposizione: 28,29 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.56

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3

SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Applicazione manuale, colori a dito, pastelli, adesivi.

Area d'uso: Professionale

Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto: ≥0 - ≤5%
Stato fisico: liquido, volatilità media
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana
Indoor/Outdoor: Uso esterno.
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

Guida per gli utilizzatori a valle

http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3