

Scheda di sicurezza

SPEEDWAY

Scheda di sicurezza del 27/10/2023 revisione 3

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: SPEEDWAY

Codice commerciale: 1402

UFI: 1UT5-W2VC-J1EY-H3K8

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

Uso raccomandato: Vernice spartitraffico

Usi sconsigliati: Non destinato all'uso al consumatore; Solo per uso professionale

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: IMPA SpA Unipersonale

Via Crevada, 9/E - 31020 San Pietro di Feletto (TV) - ITALY

Tel. +39 0438 4548 - Fax +39 0438 454915

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: msdsref@impa.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. 2	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
Repr. 2	Sospettato di nuocere al feto.
STOT SE 3	Può provocare sonnolenza o vertigini.
STOT RE 2	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

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



Pericolo

Indicazioni di pericolo

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260	Non respirare i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Disposizioni speciali:

EUH211	Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.
--------	---

Contiene:

toluene
acetone
acetato di isobutile
Idrocarburi C9, aromatici

Ingredienti con tossicità acuta sconosciuta:

1.6% della miscela consiste in componenti la cui tossicità acuta per inalazione non è nota.

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 $\geq 0.1\%$

Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: SPEEDWAY

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione:
≥ 12.5 - < 15 %	toluene	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	01-2119471310-51-xxxx
≥ 7 - < 10 %	biossido di titanio	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	01-2119489379-17-xxxx
≥ 3 - < 5 %	acetone	CAS:67-64-1 EC:200-662-2 Index:606-001-00-8	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119471330-49-xxxx
≥ 3 - < 5 %	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	01-2119488216-32-xxxx

Stima della tossicità acuta:
STA - Cutanea: 1100mg/kg di p.c.
STA - Inalazione (Vapori): 11mg/l

≥1 - <2.5 %	acetato di isobutile	CAS:110-19-0 EC:203-745-1 Index:607-026-00-7	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119488971-22-xxxx
≥1 - <2.5 %	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

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 idrocarburi. Idrocarburi, C9, aromatici: CAS 64742-95-6.

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:

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

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

I sintomi e gli effetti sono simili a quelli previsti per i pericoli precisati nella sezione 2.

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

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 espresse 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.
 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/m ³	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m ³	Corto termine ppm	Note
toluene CAS: 108-88-3	ACGIH			20.000			A4, BEI - Visual impair, female repro, pregnancy loss
	UE		192.000	50	384	100	Skin
	MAK	AUSTRIA	190.000	50.000	380.000	100	
	VLEP	BELGIUM	77.000	20.000	384	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	76.800	20	384.000	100.000	
	AGW	GERMANY	190.000	50	760.000	200.000	
	MAK	GERMANY	190.000	50.000	380.000	100.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	190		380		
	VLEP	ITALY	192.000	50.000			Skin
	NDS	POLAND	100.000		200.000		
	VLEP	ROMANIA	192.000	50.000	384.000	100.000	
	VLA	SPAIN	192.000	50.000	384.000	100.000	Skin
	SUVA	SWITZERLAN D	190.000	50.000	760.000	200.000	
	MAC	NETHERLAND S	150.000		384.000		

biossido di titanio CAS: 13463-67-7	WEL	U.K.	191.000	50.000	384.000	100.000	
	VLE	PORTUGAL	192.000	50.000	384.000	100.000	Skin
	GVI	CROATIA	192.000	50.000	384.000	100.000	Skin
	MV	SLOVENIA	192.000	50.000	384.000	100.000	Skin
	TLV	CZECHIA	192.000	50.112	384.000	100.224	Skin
	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	
acetone CAS: 67-64-1	ACGIH		250.000			500.000	A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
UE		1210.000	500.000				
MAK	AUSTRIA	1200	500	4800.000	2000.000		
VLEP	BELGIUM	1210	500	2420	1000		
VLEP	FRANCE	1210	500.000	2420	1000.000		
AGW	GERMANY	1200.000	500.000	2400.000	1000.000		
MAK	GERMANY	1200.000	500.000	2400.000	1000.000		
ÁK	HUNGARY	1210		2420.000			
VLEP	ITALY	1210	500				
NDS	POLAND	600.000		1800.000			
VLEP	ROMANIA	1210.000	500.000				
VLA	SPAIN	1210.000	500.000				
SUVA	SWITZERLAND	1200.000	500.000	2400.000	1000.000		
MAC	NETHERLANDS	1210.000		2420.000			
WEL	U.K.	1210.000	500.000	3620.000	1500.000		
VLE	PORTUGAL	1210.000	500.000				
GVI	CROATIA	1210.000	500.000				
MV	SLOVENIA	1210.000	500.000	2420.000	1000.000		
TLV	CZECHIA	800.000	331.200	1500.000	621.000		
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	SWITZERLAN D	435.000	100.000	870.000	200.000	
MAC	NETHERLAND S	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

acetato di isobutile
CAS: 110-19-0

ACGIH			50		150	Eye and URT irr
-------	--	--	----	--	-----	-----------------

UE		241	50	723	150	
MAK	AUSTRIA	480.000	100.000	480.000	100.000	
VLEP	BELGIUM	238.000	50.000	712.000	150.000	Butylacetates, all isomers
VLEP	FRANCE	710.000	150	940.000	200.000	
AGW	GERMANY	300.000	62.000	600.000	124.000	
MAK	GERMANY	480.000	100.000	960.000	200.000	
NDS	POLAND	240.000		720.000		
VLEP	ROMANIA	715.000	150	950.000	200.000	
VLA	SPAIN	724.000	150.000			
SUVA	SWITZERLAN D	240.000	50.000	720.000	150.000	
WEL	U.K.	724.000	150.000	903.000	187.000	
MV	SLOVENIA	300.000	62.000	600.000	124.000	
GVI	CROATIA	724.000	150.000	903.000	187.000	
MV	SLOVENIA	300.000	62.000	600.000	124.000	
TLV	CZECHIA	241.000		723.000		

Idrocarburi C9, aromatici ACGIH

100 19

Valori PNEC

	limite PNEC	Bersaglio	Frequenza di esposizione	Note
toluene CAS: 108-88-3	0.68 mg/l	Acqua di mare		
	0.68 mg/l	Acqua dolce		
	16.39 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
	16.39 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce		
	13.61 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)		
	2.89 mg/kg	Terreno (agricolo)		

acetone CAS: 67-64-1	10.6	Acqua dolce
	mg/l	
	1.06	Acqua di mare
	mg/l	
	100	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)
	mg/l	
xilene CAS: 1330-20-7	30.4	Sedimenti d'acqua dolce
	mg/kg	
	3.04	Sedimenti d'acqua di mare
	mg/kg	
	29.5	Terreno (agricolo)
	mg/kg	
acetato di isobutile CAS: 110-19-0	0.327	Acqua di mare
	mg/l	
	0.327	Acqua dolce
	mg/l	
	6.58	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)
	mg/l	
acetato di isobutile CAS: 110-19-0	12.46	Sedimenti d'acqua di mare
	mg/kg	
	12.46	Sedimenti d'acqua dolce
	mg/kg	
	2.31	Terreno (agricolo)
	mg/kg	
acetato di isobutile CAS: 110-19-0	0.017	Acqua di mare
	mg/l	
	0.17	Acqua dolce
	mg/l	
	0.088	Sedimenti d'acqua di mare
	mg/kg	
acetato di isobutile CAS: 110-19-0	0.877	Sedimenti d'acqua dolce
	mg/kg	
	200	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)
	mg/l	
	0.075	Terreno (agricolo)
	mg/kg	

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

	Lavore industriale	Lavore professionale	Consumatore	Bersaglio	Frequenza di esposizione	Note
toluene CAS: 108-88-3	192	56.5	Inalazione	Lungo termine, effetti sistemici		
	mg/m3	mg/m3	Umana			
	384	226	Inalazione	Breve termine, effetti sistemici		
	mg/m3	mg/m3	Umana			
	384	226	Cutanea	Lungo termine, effetti sistemici		
		mg/kg	Umana			
		8.13	Orale	Lungo termine, effetti sistemici		
		mg/kg	Umana			
	192	56.5	Inalazione	Lungo termine, effetti locali		
	mg/m3	mg/m3	Umana			

	384 mg/m3	226 mg/m3	Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali
acetone CAS: 67-64-1	1210 mg/m3	200 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	2420 mg/m3		Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali
	186 mg/kg	62 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		62 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
acetato di isobutile CAS: 110-19-0		5 mg/kg	Orale Umana	Breve termine, effetti sistemici
		5 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	10 mg/kg	5 mg/kg	Cutanea Umana	Breve termine, effetti sistemici
	10 mg/kg	5 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	600 mg/m3	300 mg/m3	Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali
	600 mg/m3	300 mg/m3	Inalazione Umana	Breve termine, effetti sistemici
	300 mg/m3	35.7 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
	300 mg/m3	35.7 mg/m3	Inalazione 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

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: > 35.1 °C (95.2 °F) (Valutazione interna)

Infiammabilità: Il prodotto è classificato Flam. Liq. 2 H225

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

Punto di infiammabilità: < 23 °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: $1.48 \div 1.65$ 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

Conducibilità: N.D.

Proprietà esplosive: N.D.

Proprietà ossidanti: N.D.

Velocità di evaporazione: N.A.

COV % (2010/75/UE): 25.73

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 immagazzinaggio 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	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
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	Il prodotto è classificato: Repr. 2(H361)
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H336)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta	Il prodotto è classificato: STOT RE 2(H373)
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:

toluene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto 5000 mg/kg LD50 Pelle Coniglio 12267 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto 25.7 mg/l 4h
biossido di titanio	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LC50 Inalazione di polvere Ratto > 6.82 mg/l 4h
acetone	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto 5800 mg/kg LD50 Pelle Coniglio 7400 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto 76 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
acetato di isobutile	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto 13413 mg/kg LD50 Pelle Coniglio > 17400 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto > 30 mg/l 6h
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

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
toluene	CAS: 108-88-3 - EINECS: 203-625-9 - INDEX: 601-021-00-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 5.5 mg/l 96h
biossido di titanio	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie 3.78 mg/l 48h a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci > 1000 mg/l 96h
acetone	CAS: 67-64-1 - EINECS: 200-662-2 - INDEX: 606-001-00-8	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie > 1000 mg/l 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe 61 mg/l 72h a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 5540 mg/l 96h
acetato di isobutile	CAS: 110-19-0 - EINECS: 203-745-1 - INDEX: 607-026-00-7	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie 8800 mg/l 48h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Crostacei 2212 mg/l a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 17 mg/l 96h
Idrocarburi C9, aromatici	EINECS: 918-668-5	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie 25 mg/l 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe 370 mg/l 72h 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

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:
toluene	Rapidamente degradabile
acetone	Rapidamente degradabile
xilene	Rapidamente degradabile
acetato di isobutile	Rapidamente degradabile
Idrocarburi C9, aromatici	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 \geq a 0.1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione \geq 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: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

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: 33

ADR-Disposizioni speciali: 163 367 640C 650

ADR-Transport category (Tunnel restriction code):

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: 353

IATA-Aerei Cargo: 364

IATA-Etichetta: 3

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A72 A192

Mare (IMDG) :

IMDG-Codice di stivaggio: Category B

IMDG-Nota di stivaggio: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 163 367

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: 48, 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 \geq a 0.1%.

La sostanza "acetone" contenuta in questo prodotto è un precursore di esplosivi regolamentato dal Regolamento (EU) 2019/1148.

Tutte le transazioni sospette così come le sparizioni significative e i furti devono essere riportate al Punto di Contatto nazionale.

I Punti di Contatto nazionali sono reperibili qui:

https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf [ec.europa.eu]

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.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
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.
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.

H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, Categoria 2
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
3.10/1	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
3.6/2	Carc. 2	Cancerogenicità, Categoria 2
3.7/2	Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
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
2.6/2	Valutazione sulla base delle sostanze contenute
3.2/2	Metodo di calcolo
3.3/2	Metodo di calcolo
3.7/2	Metodo di calcolo
3.8/3	Metodo di calcolo
3.9/2	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 (Miscela)
- 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 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Toluene

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto: Toluene

Numero CAS: 108-88-3

Numero CE: 203-625-9

Data di revisione: 02/03/2017

2 - USI INDUSTRIALI

Usi industriali identificati del Toluene e scenario di esposizione generico.

In tabella 1 sono elencati gli usi industriali identificati per il Toluene.

Se i DU desiderano verificare la conformità con lo ES devono iniziare con la tabella riassuntiva 1 e, in base alla descrizione testuale degli scenari di esposizione, riconoscere il proprio uso identificato, il PROC e l'ERC associati con la propria attività specifica.

I DU possono identificare gli specifici scenari di loro interesse nella sezione 2.2.1 per l'ambiente, per i lavoratori 2.2.2 e 2.2.3 per il consumatore, verificare nella sezione 2.3 l'esposizione e la caratterizzazione dei rischi per l'ambiente e per i lavoratori. Le condizioni operative descritte in ciascun scenario specifico non necessariamente si applicano a tutti i siti. Potrebbe pertanto essere necessario applicare il metodo graduato di scaling (appropriato adattamento alle reali condizioni in atto) al fine di identificare il rispetto delle condizioni previste negli scenari di esposizione.

Tabella 1. Scenari di esposizione contributivi industriali identificati per il Toluene

Uso identificativo: ES1 Produzione

Descrizione: Produzione della sostanza o uso come intermedio o come prodotto chimico di processo o agente di estrazione. Include attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori di grandi dimensioni IBC).

Settore d'uso (SU): 3, 8, 9

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 1

Uso identificativo: ES2 Distribuzione

Descrizione: Carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e imballaggio (inclusi fusti e piccoli imballaggi) della sostanza, compreso distribuzione e attività di laboratorio connesse.

Settore d'uso (SU): 3, 8, 9

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 1 (carico) - 2 (reimballaggio)

Uso identificativo: ES3 Uso come intermedio

Descrizione: Uso come intermedio

Settore d'uso (SU): 3, 8, 9

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 6a

Uso identificativo: ES5 Uso in agenti detergenti

Descrizione: Riguarda l'uso come componente di prodotti per la pulizia compreso il trasferimento dal deposito, travaso e scarico da fusti o contenitori. Esposizioni durante la miscelazione / diluizione nella fase preparatoria e di pulizia attività (compresi spruzzatura, spazzolatura, immersione, asciugatura, sia automatizzati che manuali), pulizia e manutenzione delle attrezzature connesse.

Settore d'uso (SU): 3, 10

Categorie di processo (PROC): 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4

Uso identificativo: ES7 Uso come combustibile

Descrizione: Riguarda l'uso come combustibile (o additivo per carburanti) e comprende le attività connesse al suo trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e la manipolazione dei rifiuti.

Settore d'uso (SU): 3, 10

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 16

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 7

Uso identificativo: ES10 Uso in rivestimenti

Descrizione: Riguarda l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc) comprese le esposizioni durante l'uso (compresi materiali ricevimento, stoccaggio, preparazione e il trasferimento di massa e semi-bulk, l'applicazione a spruzzo, rullo, spatola, per immersione, scorrimento, su linee di produzione a letto fluido e formazione di pellicole) e la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio connesse.

Settore d'uso (SU): 3, 10

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4

Uso identificativo: ES13 Uso in campi petroliferi, attività di perforazione e produzione

Descrizione: L'attività di perforazione del pozzo in campi petroliferi e di produzione (compresi fanghi di perforazione e pulizia dei pozzi) compresi i trasferimenti di materiale, formulazione in sito, anche le operazioni di testa di pozzo, le attività di shaker room e la relativa manutenzione.

Settore d'uso (SU): 3, 10

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4

Uso identificativo: ES14 Uso in leganti e agenti di distacco

Descrizione: Copre l'uso come agente legante o distaccanti compresi i trasferimenti di materiale, la miscelazione, applicazione (anche a spruzzo e spazzolatura), stampo di formatura e di colata, e il trattamento dei rifiuti.

Settore d'uso (SU): 3, 8, 9

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 14

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 5

Uso identificativo: ES16 Uso in reagenti di laboratorio

Descrizione: L'uso della sostanza negli ambienti di laboratorio, compresi i trasferimenti di materiale e attrezzature di pulizia.

Settore d'uso (SU): 3, 10

Categorie di processo (PROC): 10, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 2, 4

Uso identificativo: ES18 Uso in fluidi funzionali

Descrizione: Usi come fluidi funzionali ad esempio oli per cavi, oli di trasferimento, liquidi refrigeranti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici in impianti industriali tra cui la manutenzione e il trasferimento del relativo materiale.

Settore d'uso (SU): 3, 8, 9

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 7

Uso identificativo: ES20 Uso nella produzione e trasformazione di gomme

Descrizione: Fabbricazione di pneumatici e articoli di gomma generale, compresa la trasformazione di materie prime (affinati) di gomma, la manipolazione e la miscelazione di additivi per gomma, vulcanizzazione, il raffreddamento e la finitura.

Settore d'uso (SU): 10

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 14, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4, 6d

Uso identificativo: ES21 Formulazione

Descrizione: Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in operazioni batch o in continuo, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, l'imballaggio di grandi e piccole dimensioni, manutenzione e attività di laboratorio connesse.

Settore d'uso (SU): 3, 10

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 2

2.1 USI INDUSTRIALI DEL TOLUENE E DI PRODOTTI CONTENENTI TOLUENE

Titolo: Usi industriali del Toluene e dei prodotti contenenti Toluene

Settori d'uso: 3, 8, 9, 10

Categorie di processo: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

Categorie di rilascio ambientale: 1, 2, 4, 5, 6a, 6d, 7

Ambito del processo: Processi industriali rilevanti per il Toluene e prodotti contenenti Toluene

2.2 CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

2.2.1. Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente

Metodo usato per la valutazione: EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio predefinite ESVOG SpERC (vedasi Tabella 3 per le versioni specifiche di ognuno degli scenari).

Condizioni operative

Caratteristiche del prodotto: Il Toluene è un liquido di media volatilità. La solubilità in acqua di questa categoria è 573 mg/l; la tensione di vapore è 4030 Pa a 20°C; il log Kow è 2.73. Il Toluene è facilmente biodegradabile.

Frequenza e durata di utilizzo: Giorni di emissione: 300 giorni/anno

Quantità usata: Vedi tabella 2.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: Vedi tabella 2.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Vedi tabella 2.

Misure di Gestione del Rischio

Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo:

Trattare le emissioni in aria per garantire una efficacia tipica di rimozione pari a [TCR7]: per ogni scenario vedi Tab.2 La tecnologia tipica di trattamento in loco delle acque reflue fornisce un'efficienza di rimozione del 93.3% [TCR11]. (se non altrimenti specificato).

ES5, ES7, ES10, ES14: I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili in quanto non vi è alcuna emissione diretta al suolo [TCR4].

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito:

ES1, ES2, ES3, ES5, ES7, ES10, ES14, ES16, ES18, ES20, ES21: Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali [OMS2].

ES3: I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati [OMS3].

ES13: Impedire il rilascio nell'ambiente in coerenza con i requisiti normativi.

Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue:

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano 93.3 (%) [STP3]. (se non altrimenti specificato).

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue 2000 (m³/g) [STP5]. (se non altrimenti specificato).

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

ES1: Durante la produzione non si genera alcun rifiuto della sostanza. [ETW4].

ES2, ES5, ES10, ES13, ES14, ES16, ES18, ES20, ES21: Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ETW3].

ES3, ES7: Questa sostanza è consumata durante l'utilizzo e non si generano rifiuti della sostanza [ETW5].

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

ES1: Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza [ERW2].

ES2, ES10, ES13, ES14, ES16, ES18, ES20, ES21: La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ERW1].

ES3, ES5, ES7: Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza [ERW3].

2.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

Caratteristiche del prodotto: Liquido, tensione di vapore 0,5 - 10 kPa [OC4].

Concentrazione della sostanza nel prodotto: Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].

Frequenza e durata di utilizzo/esposizione: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: Non applicabile.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore:

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato [G15].

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1].

Si consiglia agli utilizzatori di prendere in considerazione i limiti di esposizione nell'ambiente di lavoro o altri valori equivalenti [G38].

Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19):

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e che vengano riferiti eventuali problemi cutanei (E3).

Inoltre (dove esiste un potenziale per una ulteriore significativa esposizione ad aerosol): Altre misure di protezione della pelle, quali tute impermeabili e visiere saranno necessari durante le attività con alta dispersione che possono comportare liberazione di aerosol.

Misure generali per la valutazione del pericolo di aspirazione - valutazione qualitativa:

Non ingerire. Implementare uno standard base di igiene occupazionale. Evitare il contatto con attrezzi e oggetti contaminati. Gestione/supervisione per accertare che le RMM implementate siano usate correttamente e che le OC siano seguite. Addestramento per il personale sulle buone pratiche. Standard adeguato di igiene personale. Per le condizioni operative e le misure di gestione del rischio per ogni scenario, vedi Tabella 3.

2.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

2.3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

2.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

Tool usato per la valutazione: EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio predefinite ESVOC SpERC (vedasi Tabella 3 per le versioni specifiche di ognuno degli scenari).

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i PNEC e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 2.

2.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Tool usato per la valutazione ECETOC TRA v2 (www.ecetoc.org/tra)

Parametri generali utilizzati:

Tipo di ambiente: industriale

Polverosità: bassa (sostanza liquida)

Durata dell'esposizione: > 4 ore/giorno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di ventilazione: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di protezione respiratoria: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di protezione cutanea: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Concentrazione nei preparati: > 25%

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 3.

2.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non vi è l'esposizione del consumatore per questo scenario.

2.4. LINEE GUIDA PER I DU PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

2.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale

Confermare che le RMM e le OC sono come descritte o di efficienza equivalente.

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione [DSU2].

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie on-site, singolarmente o in combinazione [DSU3].

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC.

2.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 3, non si prevede un'esposizione al di sopra del DNEL (G22).

Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi sono controllati almeno ad un livello equivalente (G23).

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL (RCR = livello d'esposizione/DNEL)

Tabella 2.

Identificatori	ERC/ SpERC	Quantità usata Tonnellaggio per sito l'anno	Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio						Caratterizzazione Del Rischio					
			Fattori di diluizione		RMM da attuare				RCR acqua dolce	RCR acqua marina	RCR sedimenti acqua dolce	RCR sedimenti acqua marina	RCR suolo	RCR STP
			Acqua dolce	Acqua di mare	Efficienza trattamento acqua %	Efficienza abbattimento aria %	Rimozione totale trattamento reflui %	Flusso trattamento acque reflue domestico m ³ /g						
ES1	ESVOC SpERC 1.1.v1 for air and soil	300000	40	100	>93.3%	90%	93.3%	2000	0.125	0.0495	0.125	0.0494	0.029	0.246
ES2	ESVOC SpERC 1.1b.v1	300000	10	100	>93.3%	90%	93.3%	2000	5.14E-02	5.11E-03	5.14E-02	5.11E-03	7.37E-02	2.46E-02
ES3	ESVOC SpERC 6.1a.v1	12000	10	100	>93.3%	80%	93.3%	2000	5.93E-01	5.93E-02	5.93E-01	5.93E-02	8.77E-01	2.95E-01
ES5	ESVOC SpERC 4.4a.v1	1500	10	100	>93.3%	70%	93.3%	2000	2.79E-03	2.52E-04	2.79E-03	2.52E-04	1.96E-03	3.59E-04
ES7	ESVOC SpERC 7.12a.v1	15000	10	100	>93.3%	95%	93.3%	2000	4.47E-03	4.20E-04	4.46E-03	4.19E-04	4.31E-03	1.20E-03
ES10	ESVOC SpERC 4.3a.v1	4500	10	100	>93.3%	90%	93.3%	2000	5.05E-01	5.05E-02	5.05E-01	5.05E-02	7.55E-01	2.52E-01
ES13	Lo scarico nell'ambiente acquatico è limitato dalla legge e industria lo proibisce: OSPAR Commission 2009. Discharges, Spills and Emissions from Offshore Oil and Gas installations in 2007, including the assessment of data reported in 2006 and 2007.													
ES14	ESVOC SpERC 4.10a.v1	1500	10	100	>93.3%	80%	93.3%	2000	2.79E-03	2.52E-04	2.79E-03	2.52E-04	6.71E-03	3.59E-04
ES16	SPERC propone la valutazione usando ERC	1500	10	100	>93.3%	0%	93.3%	2000	4.81E-01	4.81E-02	4.81E-01	4.81E-02	7.12E-01	2.40E-01
ES18	ESVOC SpERC 7.13a.v1	1500	10	100	>93.3%	0%	93.3%	2000	9.26E-03	8.99E-04	9.26E-03	8.99E-04	1.10E-02	3.59E-03
ES20	ESVOC SpERC 4.19.v1	6000	10	100	>93.3%	0%	93.3%	2000	2.90E-01	2.89E-02	2.90E-01	2.89E-02	4.28E-01	1.44E-01
ES21	ESVOC SpERC 2.2.v1	15000	10	100	>93.3%	0%	93.3%	2000	4.95E-01	4.95E-02	4.95E-01	4.94E-02	7.38E-01	2.46E-01

Tabella 3. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Lavoratori - Usi Industriali

Identificatore: ES1 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'esterno. Processo chiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES2 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con raccolta campioni [CS56]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'esterno Processo incluso. Collocazione all'esterno. Punto di campionamento chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES1 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Uso in processi batch con contenimento [CS37].

OC e tipiche RMM: Processo batch; giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'interno/all'esterno. Apparecchiatura chiusa, punto di campionamento incluso o con sfianto.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES1 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. Processo batch [CS55]. Con raccolta campioni [CS56].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'interno/all'esterno Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES1 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Campionamento durante il processo [CS2].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Temp. prodotto. All'interno/all'esterno. Punti di campionamento chiusi o ventilati.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11] Indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.31

Identificatore: ES1 PROC15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'interno; cappa. PPE.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES1 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi aperti) [CS108]. Con potenziale generazione di aerosol [CS138].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'interno/all'esterno Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Operare lontano da fonti di emissione o di rilascio della sostanza. [E77]. Se le misure tecniche non sono praticabili [G16], indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.31

Identificatore: ES1 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi chiusi) [CS107].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'interno/all'esterno. Trasferimenti inclusi. Punti di trasferimento con sfiati. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Operare lontano da fonti di emissione o di rilascio della sostanza [E77]. Se le misure tecniche non sono praticabili [G16], indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.31

Identificatore: ES1 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. All'interno/all'esterno. Linee incluse. Conservare i drenaggi in contenitori in stoccaggi sigillati in attesa dello smaltimento o uso come materiale riciclato per successiva formulazione o riciclo. PPE.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Si presuppone l'efficienza dei LEV equivalente a SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione; LEV addizionale 80%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.01.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES2 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. prodotto. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES2 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Processo chiuso. Nessuna esposizione.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES2 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con raccolta campioni [CS56]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'esterno. Processo incluso. Punto di campionamento chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES2 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Uso in processi batch con contenimento [CS37].

OC e tipiche RMM: Processo batch; Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno. Apparecchiatura chiusa, punto di campionamento incluso o con sfiato.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES2 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. Processo batch [CS55]. Con raccolta campioni [CS56].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. All'interno/all'esterno. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES2 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Campionamento durante il processo [CS2].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno. Punti di campionamento chiusi o ventilati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES2 PROC15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Cappa. PPE

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES2 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi chiusi) [CS107]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno. Potenziale esposizione durante l'interruzione dei raccordi di collegamento. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES2 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi aperti) [CS108]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno Potenziale esposizione per emissione dei vapori dall'apertura di serbatoi. Trasferimenti inclusi. Carico sommerso attraverso l'apertura del serbatoio. Raccolta di gocce da braccio di carico. Può rendere necessari LEV e/o RPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Operare lontano da fonti di emissione o di rilascio della sostanza [E77]. Se le misure tecniche non sono praticabili [G16], indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES2 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento di fusti e piccoli imballaggi [CS6].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore; Temp. prodotto. All'esterno. Trasferimenti inclusi. Punti di trasferimento con sfiati. Linee di riempimento dedicate.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69. Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES2 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Raccolta dei residui di linea in un contenitore. Linee incluse. Conservare i lavaggi in un uno stoccaggio sigillato in attesa di smaltimenti o uso come materiale di riciclo per successive formulazioni. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10 Ulteriore modificatore dell'esposizione 0.01. Si presuppone l'efficienza del LEV equivalente a SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.13

Identificatore: ES2 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. prodotto. All'esterno. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES3

La valutazione per la salute umana non è richiesta per questo uso, l'uso come intermedio è incluso nella produzione del toluene.

Identificatore: ES5 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi aperti) [CS108]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Raccolta dei residui di linea in un contenitore. Trasferimenti inclusi. Punti di trasferimento con sfiati. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES5 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi [CS93]. Uso in sistemi contenuti [CS38].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore. Processo incluso. chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES5 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi [CS93]. Uso in sistemi contenuti [CS38]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Processo incluso. chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES5 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione di prodotti per pulizia in sistemi chiusi [CS101].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore. Processo incluso. chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES5 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. Impianto dedicato [CS81].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Se le misure tecniche non sono applicabili [G16], indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.69

Identificatore: ES5 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Uso in processi batch con contenimento [CS37]. Trattamento per riscaldamento [OC129].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore. Temperatura superiore al punto di ebollizione. All'esterno Apparecchiature chiuse. Punti di trasferimento inclusi o con sfiato.

RMM da attuare: Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA LEV efficienza 90%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES5 PROC13

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Sgrassaggio piccoli oggetti in stazione di pulizia [CS41].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Ambiente. Aspirazione locale sulle superfici aperte; eliminare le perdite appena avvengono. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69. Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES5 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia con idropultrici a bassa pressione [CS42].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Formazione specifica dei lavoratori. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.76

Identificatore: ES5 PROC7

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia con idropultrici ad alta pressione [CS44].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Formazione specifica dei lavoratori. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 10-15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Limite di contenuto della sostanza nel prodotto fino al 5% [OC17].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.15 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.11

RCR (tutte le vie): 0.26

Identificatore: ES5 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia manuale delle superfici. Nessuna spruzzatura [CS60].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Raccolta dei rifiuti e degli stracci per la pulizia in un contenitore.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.76

Identificatore: ES5 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min -1 ora; Temp. prodotto. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. All'interno/all'esterno. Linee incluse. Conservare i drenaggi in contenitori in stoccaggi sigillati in attesa dello smaltimento o uso come materiale riciclato per successiva formulazione o riciclo. PPE.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Si presuppone l'efficienza dei LEV equivalente a SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione; ulteriore LEV (80%).

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES5 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES7 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES7 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch [CS8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES7 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. All'interno. Apparecchiatura chiusa; progettata per una manutenzione agevole. PPE.

Nessun provvedimento specifico individuato

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES7 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. All'interno. Apparecchiatura chiusa; progettata per una manutenzione agevole. PPE.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES7 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Processo batch [CS55].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. All'interno. Apparecchiatura chiusa; progettata per una manutenzione agevole. PPE.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES7 PROC16

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. (sistemi chiusi) [CS107].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore, al 100%. Apparecchiatura chiusa.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.10

Identificatore: ES7 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. (sistemi chiusi) [CS107]. Processo batch [CS55].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore, al 100%. Apparecchiatura chiusa.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.4

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES7 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Manutenzione apparecchiature [CS5].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore, al 100%. Formazione operatori.

RMM da attuare: Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55]. Indossare tute atte a prevenire l'esposizione alla pelle [PPE27].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Si presuppone che le SOP offrano fino a 80% di riduzione dell'esposizione sia inalatoria che cutanea.(x0.2)

RCR Dermale: 0.01 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.2.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES7 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia di container e recipienti [CS103].

OC e tipiche RMM: Infrequente; >4 ore. Procedure di entrata nei recipienti. Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES7 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES7 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES10 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore. Processo incluso. Punto di campionamento chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES10 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con raccolta campioni [CS56]. Uso in sistemi contenuti [CS38].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore. Processo incluso; punto di campionamento chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES10 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Formazione di film. Asciugatura forzata (50-100° C). Essiccazione in forno (>100°C). Finitura con radiazioni UV / EB [CS94].

OC e tipiche RMM: Processo incluso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES10 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) [CS29]. Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: -

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES10 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Formazione di film - asciugatura ad aria [CS95].

OC e tipiche RMM: -

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES10 PROC5

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].

OC e tipiche RMM: Prodotti liquidi/in polvere - batch. All'interno/all'esterno.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES10 PROC7

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a spruzzo (automatica/ robotizzata) [CS97].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. prodotto. Cabina di spruzzatura con sfiati. Formazione specifica degli operatori. PPE.

RMM da attuare: Effettuare in una cabina ventilata o in un ambiente con aspirazione [E57].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.05 TRA LEV: efficienza 99%.

RCR Dermale: 0.01 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.05

Identificatore: ES10 PROC7

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a spruzzo manuale.

OC e tipiche RMM: All'aperto. Maschera ad aria/respiratore.

RMM da attuare: Effettuare in una cabina ventilata o in un ambiente con aspirazione [E57]. Oppure, Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.1 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.011

RCR (tutte le vie): 0.26

Identificatore: ES10 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Impianto non dedicato [CS82].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Raccolta degli spurghi di linea in contenitori. All'esterno/all'interno. Trasferimenti inclusi. Punti di trasferimento con sfiati. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES10 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Impianto dedicato [CS81].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. Raccolta degli spurghi di linea in contenitori. All'esterno/all'interno. Trasferimenti inclusi. Punti di trasferimento con sfiati. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES10 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, spatola, flusso [CS98].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Prodotto a temp. ambiente. Intervallo da 2-3% fino al 40-50%. Aspirazione localizzata ai rulli. Eliminare le perdite appena avvengono. PPE. Larga scala (apparecchiature aperte).

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.76

Identificatore: ES10 PROC13

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Intingimento, immersione e versamento [CS4].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Ambiente. Aspirazione locale sulle superfici aperte. Eliminare le perdite appena avvengono. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES10 PROC15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

OC e tipiche RMM: Attività su piccola scala. Piccole quantità. Giornaliero 15 min.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES10 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Usare occhiali di protezione guanti.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES10 PROC14

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Produzione o preparazione di articoli per tableting, compressione, estrusione o pellettizzazione [CS100].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. Usare occhiali di protezione e guanti.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES10 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. All'interno/all'esterno. Linee incluse. Conservare i drenaggi in contenitori in stoccaggi sigillati in attesa dello smaltimento o uso come materiale riciclato per successiva formulazione o riciclo. PPE.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Si presuppone l'efficienza dei LEV equivalente a SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione; ulteriore LEV (80%).

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.01.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES10 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Prodotto a temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES10 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min -1 ora; Prodotto a temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Oppure, Operare lontano da fonti di emissione o di rilascio della sostanza [E77]. Se le misure tecniche non sono praticabili [G16]. Indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES10 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min -1 ora; Prodotto a temp. ambiente. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES13 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di foratura suolo [CS116].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Apparecchiatura chiusa, punto di campionamento incluso o con sfiato.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES13 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di foratura suolo [CS116].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES13 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di filtraggio dei solidi - esposizioni a vapore [CS118].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. All'interno. Temperatura prodotto appross. 60°C. LEV.

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES13 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di filtraggio dei solidi - esposizioni ad aerosol [CS119].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. All'interno. Temperatura prodotto appross. 60°C. LEV.

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES13 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di filtraggio dei solidi [CS117].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. Aspirazione localizzata.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES13 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trattamento e smaltimento dei solidi filtrati [CS121].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno. Contenuto olio di base 1-5%. Aspirazione localizzata.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES13 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Campionamento durante il processo [CS2].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Prodotto a temp. ambiente. All'interno o all'esterno. Punto di campionamento incluso o ventilato.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES13 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES13 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Versamento da piccoli contenitori [CS9].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Prodotto a temp. ambiente. All'interno o all'esterno.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 [PPE15].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES13 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Prodotto a temp. ambiente. Aspirazione localizzata o all'esterno.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.27 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.29

Identificatore: ES13 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1ora; Prodotto a temp. ambiente. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. Linee incluse. Conservare i lavaggi in uno stoccaggio sigillato in attesa di smaltimenti o uso come materiale di riciclo per successive formulazioni. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 [PPE15].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES13 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Processo batch [CS55].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore. Processo incluso. Punto di campionamento chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 00

Identificatore: ES13 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Processo batch [CS55]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore. Processo incluso. Punto di campionamento chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES14 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES14 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES14 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Processo batch [CS55]. (sistemi chiusi) [CS107].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES14 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch [CS8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.31

Identificatore: ES14 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) [CS29].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Miscelatori inclusi o ventilati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES14 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Ventilazione generale migliorata.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES14 PROC14

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Formatura per stampaggio [CS31].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.30

Identificatore: ES14 PROC6

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di colata (casting) [CS32].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore. Temperatura elevata, sufficiente a creare fumi. Ventilazione generale migliorata. PPE.

RMM da attuare: Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49 TRA LEV: efficienza 90%

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES14 PROC7

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura a macchina.

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Linea di produzione inclusa o ventilata. Automazione.

RMM da attuare: Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.25 TRA LEV: efficienza 95%.

RCR Dermale: 0.01 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.25

Identificatore: ES14 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale a rullo o a pennello [CS13].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.37

Identificatore: ES14 PROC7

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura manuale

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. PPE, maschera.

RMM da attuare: Effettuare in una cabina ventilata o in un ambiente con aspirazione [E57].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.05 TRA LEV: efficienza 99%.

RCR Dermale: 0.11

RCR (tutte le vie): 0.16

Identificatore: ES14 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES14 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES16 PROC15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Laboratorio [CS36]. Su piccola scala [CS61]. Manipolazione di piccole quantità (<1000ml) per più di 4 ore/giorno - sotto cappa.

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. Cappa o camera a guanti ventilata Guanti monouso selezionati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 020

Identificatore: ES16 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia [CS47]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51]. Pulizia di contenitori e recipienti [CS103]. Pulizia di apparecchiature, vetreria ecc. sotto ventilazione generale per 15 min - 1ora/giorno.

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 15min - 1 ora/giorno; Temp. ambiente. Ventilazione generale controllata (10 ricambi d'aria all'ora). Guanti monouso selezionati.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.37

Identificatore: ES18 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES18 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES18 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Processo batch [CS55].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES18 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15min - 1 ora; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES18 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Impianto dedicato [CS81].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 15min - 1 ora; Temp. ambiente. Pompaggio dai fusti ai serbatoi.

RMM da attuare: Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.03 TRA LEV: efficienza 97%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.03

Identificatore: ES18 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pellettizzazione [CS53]. (sistemi chiusi) [CS107].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. Operazioni incluse. Dimensione delle aperture minimizzata.

RMM da attuare: Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10 TRA LEV: efficienza 90%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.10

Identificatore: ES18 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Versare con cautela. Formazione dei lavoratori.

RMM da attuare: Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10 TRA LEV: efficienza 90%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.10

Identificatore: ES18 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.209

Identificatore: ES18 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. Area ventilata.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES18 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. (prodotto a 80°C)

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES18 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Rilavorazione di articoli rigettati [CS19].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. Metodi di lavoro. Svuotare prima dell'attività. Conservare le fuoriuscite.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. SOP riferite allo svuotamento sono uguali a una riduzione delle LEV del 80% (x0.2).

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.21

Identificatore: ES18 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Manutenzione apparecchiature [CS5].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Prodotto temp. ambiente. Metodi di lavoro. Svuotare prima dell'attività. Conservare le fuoriuscite. Guanti.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. SOP riferite allo svuotamento sono uguali a una riduzione delle LEV del 80% (x0.2).

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES18 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Prodotto temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES18 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES20 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES20 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES20 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Impianto dedicato [CS81].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Ventilazione generale. Minimizzare gli sversamenti.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES20 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pesatura sfuso [CS91].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Attività inclusa.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES20 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pesatura sfuso [CS91]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Attività inclusa.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES20 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pesatura su piccola scala [CS90].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. LEV. Minimizzare le fuoriuscite. Addestramento degli operatori.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES20 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Premiscelazioni additive [CS92].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. LEV. Minimizzare le fuoriuscite.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES20 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Premiscelazioni additive [CS92].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. LEV. Minimizzare le fuoriuscite.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES20 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Impianto dedicato [CS81].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Attività inclusa.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES20 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Attività inclusa.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES20 PROC5

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Premiscelazioni additive [CS92]. Processo batch [CS55].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. LEV. Minimizzare le fuoriuscite.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES20 PROC6

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (inclusi i Banbury) [CS64].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temperature elevate. LEV. Minimizzare area/dimensioni delle aperture.

RMM da attuare: Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49 TRA LEV: efficienza 90%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES20 PROC6

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (inclusi i Banbury) [CS64].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Temperature elevate. LEV. Minimizzare area/dimensioni delle aperture.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.76

Identificatore: ES20 PROC14

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pressatura balle di gomma non finite [CS73].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Buona ventilazione generale

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 10-15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.30

Identificatore: ES20 PROC6

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Vulcanizzazione [CS70].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore. Temperature elevate. LEV ai punti di emissione. Minimizzare area/dimensioni delle aperture. Buona ventilazione generale.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.66

Identificatore: ES20 PROC6

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Raffreddamento degli articoli finiti [CS71].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore; Temp. ambiente. LEV. Aspirazione / cappa.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.76

Identificatore: ES20 PROC15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >15 min; Temp. ambiente. Aspirazione localizzata al punto di riempimento. PPE.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES20 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Manutenzione apparecchiature [CS5].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. Linee incluse. Conservare i lavaggi in uno stoccaggio sigillato in attesa di smaltimenti o uso come materiale di riciclo per successive formulazioni. PPE.

RMM da attuare: Svuotare o rimuovere la sostanza dall'apparecchiatura prima del rodaggio o della manutenzione [E81]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.1. L'efficacia dei LEV al 90% si presuppone equivalente alle SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione (0.1).

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.13

Identificatore: ES21 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Processi chiusi.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES21 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con raccolta campioni [CS56]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 15 min - 1 ora. Processo incluso. Punto di campionamento chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES21 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Uso in processi batch con contenimento [CS37].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Processo batch. Apparecchiatura chiusa. Punto di campionamento incluso o con sfiato.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES21 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. Processo batch [CS55]. Con raccolta campioni [CS56]. Con potenziale generazione di aerosol [CS138].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'interno. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES21 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Processi batch a temperature elevate [CS136].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora. Temp. prodotto elevata. Apparecchiatura chiusa. Punto di campionamento incluso o con sfiato.

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA LEV: efficienza 90%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES21 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Campionamento durante il processo [CS2].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Temp. prodotto. Punti di campionamento chiusi o ventilati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES21 PROC15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Cappa. PPE.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES21 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. Trasferimenti inclusi. Punti di trasferimento con sfati. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES21 PROC5

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Con potenziale per la generazione di aerosol [CS138].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Processo batch. LEV, PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES21 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22], manuale [CS34].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Trasferimenti manuali. LEV, PPE, RPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.72

Identificatore: ES21 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch [CS8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. All'interno. Pompe per fusti o apparecchiature dedicate alla manipolazione dei fusti.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES21 PROC14

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Produzione o preparazione di articoli per tableting, compressione, estrusione o pellettizzazione [CS100].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. LEV, PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES21 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento di fusti e piccoli imballaggi [CS6].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Trasferimenti inclusi. Punti di trasferimento con sfati.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES21 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. Linee incluse. Conservare i drenaggi in contenitori in stoccaggi sigillati in attesa dello smaltimento o uso come materiale riciclato per successiva formulazione o riciclo. PPE.

RMM da attuare: Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. [E55]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.1. Si presuppone l'efficienza dei LEV equivalente a SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione. RPE (0.1x).

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.10

Identificatore: ES21 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67] Con esposizione occasionale controllata [CS137]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Prodotto a temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118]

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

3 - USI PROFESSIONALI

Usi professionali identificati del Toluene e scenario di esposizione generico.

In tabella 4 sono elencati gli usi professionali identificati per il Toluene.

Se i DU desiderano verificare la conformità con lo ES devono iniziare con la tabella riassuntiva 4 e, in base alla descrizione testuale degli scenari di esposizione, riconoscere il proprio uso identificato, il PROC e l'ERC associati con la propria attività specifica.

I DU possono identificare gli specifici scenari di loro interesse nella sezione 3.2.1 per l'ambiente, per i lavoratori 3.2.2 e 3.2.3 per il consumatore, verificare nella sezione 3.3 l'esposizione e la caratterizzazione dei rischi per l'ambiente e per i lavoratori. Le condizioni operative descritte in ciascun scenario specifico non necessariamente si applicano a tutti i siti. Potrebbe pertanto essere necessario applicare il metodo graduato di scaling (appropriato adattamento alle reali condizioni in atto) al fine di identificare il rispetto delle condizioni previste negli scenari di esposizione.

Tabella 1. Scenari di esposizione contributivi professionali identificati per il Toluene

Uso identificativo: ES4 Uso in strade e costruzioni

Descrizione: Applicazione di rivestimenti di superficie e leganti in attività su strada e la costruzione, compresi gli usi pavimentazione, asfaltatura manuale e nell'applicazione delle coperture e membrane di impermeabilizzazione.

Settore d'uso (SU): 22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8d, 8f

Uso identificativo: ES6 Uso in agenti detergenti

Descrizione: Riguarda l'uso come componente di prodotti per la pulizia compreso il travaso e scarico da fusti o contenitori. Esposizioni durante la miscelazione / diluizione nella fase preparatoria dell'attività di pulizia attività (compresi spruzzatura, spazzolatura, immersione, asciugatura, sia automatizzati che manuali).

Settore d'uso (SU): 22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8d

Uso identificativo: ES8 Uso come combustibile

Descrizione: Riguarda l'uso come combustibile (o additivi per combustibile) e le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.

Settore d'uso (SU): 22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 16

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 9a, 9b

Uso identificativo: ES11 Uso in rivestimenti

Descrizione: Riguarda l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc) comprese le esposizioni durante l'uso (compresi materiali ricevimento, stoccaggio, preparazione e il trasferimento di massa e semi-bulk, l'applicazione a spruzzo, rullo, spatola e metodi simili e formazione di pellicole) e la pulizia, manutenzione e attività di laboratorio connesse.

Settore d'uso (SU): 22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8d

Uso identificativo: ES15 Uso in agenti leganti e distaccanti

Descrizione: Riguarda l'uso come agenti leganti o distaccanti compresi i trasferimenti di materiale, la miscelazione, applicazione a spruzzo e pennello e il trattamento dei rifiuti.

Settore d'uso (SU): 22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f

Uso identificativo: ES17 Uso in reagenti di laboratorio

Descrizione: L'uso della sostanza negli ambienti di laboratorio, compresi i trasferimenti di materiale e la pulizia delle attrezzature.

Settore d'uso (SU): 22

Categorie di processo (PROC): 10, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a

Uso identificativo: ES19 Uso in fluidi funzionali

Descrizione: Uso come fluidi funzionali ad esempio olii per cavi, oli di trasferimento, liquidi refrigeranti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici in apparecchiature professionali, comprese le relative manutenzioni e il trasferimento del materiale.

Settore d'uso (SU): 22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 8a, 9, 20

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 9a, 9b

3.1 USI PROFESSIONALI DEL TOLUENE E DI PRODOTTI CONTENENTI TOLUENE

Titolo: Usi professionali del Toluene e dei prodotti contenenti Toluene

Settori d'uso: Professionale (SU22)

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19, 20

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 9a, 9b

Ambito del processo: Processi professionali rilevanti per il Toluene e prodotti contenenti Toluene

3.2 CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

3.2.1. Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente

Metodo usato per la valutazione: EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio predefinite ESVOG SpERC (vedasi Tabella 5 per le versioni specifiche di ognuno degli scenari).

Condizioni operative

Caratteristiche del prodotto: Il Toluene è un liquido di media volatilità. La solubilità in acqua di questa categoria è 573 mg/l; la tensione di vapore è 4030 Pa a 20°C; il log Kow è 2.73. Il Toluene è facilmente biodegradabile.

Frequenza e durata di utilizzo: Giorni di emissione: 365 giorni/anno

Quantità usata: Vedi tabella 5.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: Vedi tabella 5.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Vedi tabella 5.

Misure di Gestione del Rischio

Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo:

Trattare le emissioni in aria per garantire una efficacia tipica di rimozione pari a >0% [TCR7]. La tecnologia tipica di trattamento in loco delle acque reflue fornisce un'efficienza di rimozione del 93.3% [TCR11].

ES6, ES8, ES17, ES19: I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili in quanto non vi è alcuna emissione diretta al suolo [TCR4].

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito:

ES4, ES6, ES8, ES11, ES17, ES19: Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali [OMS2].

ES15: Non applicabile.

Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue:

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano 93.3 (%) [STP3].

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue 2000 (m³/g) [STP5].

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

ES4, ES6, ES11, ES15, ES17, ES19: Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ETW3].

ES8: Questa sostanza è consumata durante l'utilizzo e non si generano rifiuti della sostanza [ETW5].

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

ES4, ES6, ES11, ES15, ES17, ES19: La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ERW1].

ES8: Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza [EWR3].

3.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

Caratteristiche del prodotto: Liquido, tensione di vapore 0,5 - 10 kPa [OC4].

Concentrazione della sostanza nel prodotto: Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].

Frequenza e durata di utilizzo/esposizione: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: Non applicabile.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore:

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato [G15].

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1].

Si consiglia agli utilizzatori di prendere in considerazione i limiti di esposizione nell'ambiente di lavoro o altri valori equivalenti [G38].

Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19):

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e che vengano riferiti eventuali problemi cutanei (E3).

Inoltre (dove esiste un potenziale per una ulteriore significativa esposizione ad aerosol): Altre misure di protezione della pelle, quali tute impermeabili e visiere saranno necessari durante le attività con alta dispersione che possono comportare liberazione di aerosol.

Misure generali per la valutazione del pericolo di aspirazione - valutazione qualitativa:

Non ingerire. Implementare uno standard base di igiene occupazionale. Evitare il contatto con attrezzi e oggetti contaminati. Gestione/supervisione per accertare che le RMM implementate siano usate correttamente e che le OC siano seguite. Addestramento per il personale sulle buone pratiche. Standard adeguato di igiene personale. Per le condizioni operative e le misure di gestione del rischio per ogni scenario, vedi Tabella 6.

3.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori

Non vi è l'esposizione consumatore per questo scenario.

3.3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

3.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

Tool usato per la valutazione: EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio predefinite ESVOG SpERC (vedasi Tabella 5 per le versioni specifiche di ognuno degli scenari).

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i PNEC e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 5.

3.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Tool usato per la valutazione ECETOC TRA v2 (www.ecetoc.org/tra)

Parametri generali utilizzati:

Tipo di ambiente: professionale

Polverosità: bassa (sostanza liquida)

Durata dell'esposizione: > 4 ore/giorno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di ventilazione: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di protezione respiratoria: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di protezione cutanea: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Concentrazione nei preparati: > 25%

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 6.

3.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non vi è l'esposizione consumatore per questo scenario.

3.4. LINEE GUIDA PER I DU PER VERIFICARE LA CONFORMITA' ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

3.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale

Confermare che le RMM e le OC sono come descritte o di efficienza equivalente.

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione [DSU2].

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie on-site, singolarmente o in combinazione [DSU3].

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC.

3.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 3, non si prevede un'esposizione al di sopra del DNEL (G22).

Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi sono controllati almeno ad un livello equivalente (G23).

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL (RCR = livello d'esposizione/DNEL).

Tabella 2.

Identificatori	Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio								Caratterizzazione Del Rischio					
	ERC/SpERC	Quantità usata Tonnellaggio per sito t/anno	Fattori di diluizione		RMM da attuare				RCR acqua dolce	RCR acqua marina	RCR sedimenti acqua dolce	RCR sedimenti acqua marina	RCR suolo	RCR STP
			Acqua dolce	Acqua di mare	Efficienza trattamento acqua %	Efficienza abbattimento aria %	Rimozione totale trattamento reflui %	Flusso trattamento acque reflue domestico m ³ /g						
ES4	ESVOC SpERC 8.15.v1	6	10	100	>93.3%	>0%	93.3%	2000	2.86E-03	2.59E-04	2.86E-03	2.59E-04	1.33E-03	3.94E-04
ES6	ESVOC SpERC 8.4b.v1	3	10	100	>93.3%	>0%	93.3%	2000	2.07E-03	1.80E-04	2.07E-03	1.80E-04	6.42E-05	1.97E-06
ES8	ESVOC SpERC 9.12b.v1	30	10	100	>93.3%	>0%	93.3%	2000	2.07E-03	1.80E-04	2.07E-03	1.80E-04	6.36E-05	1.97E-06
ES11	ESVOC SpERC 8.3b.v1	30	10	100	>93.3%	>0%	93.3%	2000	6.01E-03	5.74E-04	6.01E-03	5.74E-04	6.45E-03	1.97E-03
ES15	ESVOC SpERC 8.10b.v1	3	10	100	>93.3%	>0%	93.3%	2000	3.05E-03	2.78E-04	3.05E-03	2.78E-04	1.57E-03	4.92E-04
ES17	ESVOC SpERC 8.17.v1	3	10	100	>93.3%	>0%	93.3%	2000	2.18E-02	2.15E-03	2.18E-02	2.15E-03	2.93E-02	9.85E-03
ES19	ESVOC SpERC 9.13b.v1	3	10	100	>93.3%	>0%	93.3%	2000	3.05E-03	2.78E-04	3.05E-03	2.78E-04	1.52E-03	4.92E-04

Tabella 6. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Lavoratori - Usi Professionali

Identificatore: ES4 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Impianto non dedicato [CS82].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore; Prodotto a temp. ambiente. Trasferimento di prodotto - sistemi non dedicati.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.59

Identificatore: ES4 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Impianto dedicato [CS81].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore. Temperatura prodotto elevata. Trasferimento di prodotto - sistemi dedicati.

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49 TRA LEV: efficienza 90%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES4 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale a rullo o a pennello [CS13].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.14 TRA LEV: efficienza di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.21

Identificatore: ES4 PROC11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura, applicazione a nebbia a macchina [CS25].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno. In miscela al 50% con gasolio. Macchinario incluso, operatore lontano dalla punta dello spruzzatore. PPE.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.14 TRA LEV: efficienza 80%. Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.01 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.02.

RCR (tutte le vie): 0.14

Identificatore: ES4 PROC13

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Intingimento, immersione e versamento [CS4].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4ore; Prodotto a temp. ambiente. All'esterno.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.62

Identificatore: ES4 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo [ENVT4].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.62

Identificatore: ES4 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES4 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. prodotto. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.39

Identificatore: ES6 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. Impianto dedicato [CS81].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. (<10%) Trasferimento manuale da piccoli imballaggi alle apparecchiature per l'applicazione.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.31

Identificatore: ES6 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi [CS93]. Uso in sistemi contenuti [CS38].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore. Processo incluso; chiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES6 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi [CS93]. Uso in sistemi contenuti [CS38]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora. Processo incluso; chiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES6 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Processo semi- automatizzato (ad esempio: applicazione semi-automatica di detersivi per pavimenti e prodotti di manutenzione) [CS76].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore. Processo semi-incluso; chiuso.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES6 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. All'esterno [OC9].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. All'esterno. Trasferimento manuale da piccoli imballaggi alle apparecchiature per l'applicazione.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.82 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore di durata 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.86

Identificatore: ES6 PROC13

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia manuale di superfici. Intingimento, immersione e versamento [CS4].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. No aspirazione locale sulle superfici aperte; eliminare le perdite appena avvengono. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.62

Identificatore: ES6 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia con idropultrici a bassa pressione [CS42]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51]. Nessuna spruzzatura [CS60].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. Miscela al 5% max. Formazione specifica dei lavoratori. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.14 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.21

Identificatore: ES6 PROC11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia con idropultrici ad alta pressione [CS44]. Applicazione a spruzzo [CS10]. All'interno [OC8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. All'interno. Miscela al 0.5% max. Formazione specifica dei lavoratori. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.28

RCR (tutte le vie): 0.97

Identificatore: ES6 PROC11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia con idropultrici ad alta pressione [CS44]. Applicazione a spruzzo [CS10]. All'esterno [OC9].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. All'esterno. Miscela al 0,5% max. Formazione specifica dei lavoratori. PPE.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.28

RCR (tutte le vie): 0.97

Identificatore: ES6 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia manuale delle superfici. Spruzzatura [CS10].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. Miscela al 10% max. I rifiuti vengono lavati assieme alle acque reflue, conservare gli stracci per la pulizia in un contenitore.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata: l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato [E1]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.14 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.21

Identificatore: ES6 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale ad-hoc tramite spruzzatori, immersione, ecc [CS27]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. In una officina (con LEV). I rifiuti vengono lavati assieme alle acque reflue, conservare gli stracci per la pulizia in un contenitore.

RMM da attuare: Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39. TRA LEV: efficienza 80%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea. Fattore di riduzione LEV 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES6 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale ad-hoc tramite spruzzatori, immersione, ecc [CS27]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <1 ora; Temp. ambiente. Uso occasionale. I rifiuti vengono lavati assieme alle acqua reflue, conservare gli stracci per la pulizia in un contenitore.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.14 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.21

Identificatore: ES6 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione di prodotti per pulizia in sistemi chiusi [CS101]. All'esterno [OC9].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore. Processo incluso. chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES6 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia di dispositivi medici [CS74].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Processo incluso. chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA LEV: efficienza 80%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea. Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES6 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. All'interno/all'esterno. Linee incluse. Conservare i drenaggi in contenitori in stoccaggi sigillati in attesa dello smaltimento o uso come materiale riciclato per successiva formulazione o riciclo. PPE.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Si presuppone l'efficienza dei LEV equivalente a SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione. LEV addizionale 80%.

RCR Dermale: 0.04.

RCR (tutte le vie): 0.43

Identificatore: ES6 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Temp. prodotto. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES8 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.31

Identificatore: ES8 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch [CS8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES8 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Intingimento, immersione e versamento [CS4].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Al 100%. Pompaggio al veicolo.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES8 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Apparecchiature chiuse.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES8 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: (sistemi chiusi) [CS15]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore. Apparecchiature chiuse.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.39

Identificatore: ES8 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. (sistemi chiusi) [CS107]. Processo batch [CS55].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Miscele fino al 100%. Miscelatori inclusi o ventilati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES8 PROC16

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. (sistemi chiusi) [CS107].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Al 100%. Apparecchiature incluse.

RMM da attuare: Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Nessun'altra misura specifica individuata [E120].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES8 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Al 100%. PPE. Formazione operatori.

RMM da attuare: Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. L'efficacia dei LEV dell'80% presuppone equivalente alle SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione (x0.2).

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.43

Identificatore: ES8 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia di container e recipienti [CS103].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Al 100%. Procedure di entrata nei recipienti. Conservare i lavaggi in un uno stoccaggio sigillato in attesa di smaltimenti. PPE.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2 L'efficienza del LEV all'80% si presuppone equivalente alle SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione. LEV addizionale 80% (x0.2).

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.43

Identificatore: ES8 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Stoccare la sostanza in un sistema chiuso [E84].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES11 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore. Chiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES11 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45].

OC e tipiche RMM: Continuo. Chiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES11 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Uso in sistemi con contenimento [CS38].

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 8 ore. Processo incluso. Punto di campionamento chiuso/semichiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES11 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96].

OC e tipiche RMM: Continuo. Chiuso.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES11 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Formazione di film - asciugatura ad aria [CS95]. All'esterno [OC9].

OC e tipiche RMM: All'esterno

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES11 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Formazione di film - asciugatura ad aria [CS95]. All'interno [OC8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Buona ventilazione generale (equivalente a attività all'esterno) con l'aggiunta di LEV.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.29 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.31

Identificatore: ES11 PROC5

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. All'interno [OC8].

OC e tipiche RMM: Discontinuo All'interno. Con/senza LEV.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.62

Identificatore: ES11 PROC5

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. All'esterno [OC9].

OC e tipiche RMM: All'esterno.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.82 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore di durata 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.86

Identificatore: ES11 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. All'esterno. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature. Con e senza LEV.

RMM da attuare: Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 TRA LEV: efficienza 80%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES11 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Prodotto a temp. ambiente. All'interno. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature. Con LEV.

RMM da attuare: Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA LEV: efficienza 80%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES11 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, spatola, flusso [CS98]. All'interno [OC8].

OC e tipiche RMM: All'interno.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.66

Identificatore: ES11 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, spatola, flusso [CS98]. All'esterno. [OC9].

OC e tipiche RMM: All'esterno. PPE.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.14 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.21

Identificatore: ES11 PROC11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Manuale [CS34]. Applicazione a spruzzo [CS10]. All'interno [OC8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Ambiente. All'interno. Cabina di spruzzatura con sfiati Formazione specifica degli operatori. PPE.

RMM da attuare: Effettuare in una cabina ventilata o in un ambiente con aspirazione [E57].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.98 TRA LEV: efficienza 90%.

RCR Dermale: 0.01 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.02.

RCR (tutte le vie): 0.99

Identificatore: ES11 PROC11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Manuale [CS34]. Applicazione a spruzzo [CS10]. All'esterno. [OC9].

OC e tipiche RMM: All'esterno. 4 ore. PPE.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi- maschera.

RCR Dermale: 0.28

RCR (tutte le vie): 0.97

Identificatore: ES11 PROC13

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Intingimento, immersione e versamento [CS4]. All'interno [OC8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Ambiente. Aspirazione locale sulle superfici aperte. Eliminare le perdite appena avvengono. PPE.

RMM da attuare: Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 TRA LEV: efficienza 80%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.39

Identificatore: ES11 PROC13

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Intingimento, immersione e versamento [CS4]. All'esterno [OC9].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Ambiente. All'esterno. PPE.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.14 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi- maschera.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.17

Identificatore: ES11 PROC15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Ambiente.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES11 PROC19

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale - pitture a dita, pastelli, adesivi [CS72]. All'interno [OC8].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Ambiente. All'interno.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Assicurarsi che le porte e le finestre siano aperte [E72].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.37

RCR (tutte le vie): 0.96

Identificatore: ES11 PROC19

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale - pitture a dita, pastelli, adesivi [CS72]. All'esterno [OC9].

OC e tipiche RMM: 15 min. Ambiente. All'esterno. PPE.

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare adeguati mezzi di protezione (conformi alla EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN 374) nel caso di probabile contatto regolare con la pelle [PPE21].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.14 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semi- maschera.

RCR Dermale: 0.37

RCR (tutte le vie): 0.51

Identificatore: ES11 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. prodotto. Raccolta dei rifiuti di linea in contenitori. All'interno/all'esterno. Linee incluse. Conservare i lavaggi in un uno stoccaggio sigillato in attesa di smaltimenti o uso come materiale di riciclo per successive formulazioni. PPE.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. L'efficienza dei LEV all'80%. Si presuppone equivalente alle SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione. LEV addizionale 80%.

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.43

Identificatore: ES11 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; <15 min; Prodotto a temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES15 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. (sistemi chiusi) [CS107].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES15 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. (sistemi chiusi) [CS107]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES15 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti di materiale [CS3]. (sistemi chiusi) [CS107]. Processo batch [CS55].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. Pulire le linee prima del disaccoppiamento.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES15 PROC8b

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch [CS8]

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature.

RMM da attuare: Trasferimento di materiale direttamente a recipienti di miscelazione [E45].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.6. Trasferimenti diretti presuppongono di fornire un riduzione di 0.6x.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.61

Identificatore: ES15 PROC3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) [CS29].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore. Miscelatori inclusi o ventilati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.49

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.49

Identificatore: ES15 PROC4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.70

Identificatore: ES15 PROC14

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Formatura per stampaggio [CS31].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.60

Identificatore: ES15 PROC6

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di colata (casting) [CS32]. (sistemi aperti) [CS108].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore. Temp. elevata sufficiente a creare fumi. Ventilazione generale migliorata. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.66

Identificatore: ES15 PROC11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Manuale [CS34]. Applicazione a spruzzo [CS10].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. Ambiente ventilato.

RMM da attuare: Effettuare in una cabina ventilata o in un ambiente con aspirazione [E57]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%. TRA LEV: efficienza 80%.

RCR Dermale: 0.01 TRA esposizione cutanea fattore di riduzione LEV 0.02.

RCR (tutte le vie): 0.59

Identificatore: ES15 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale a rullo o a pennello [CS13].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. PPE.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.66

Identificatore: ES15 PROC11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Manuale [CS34]. Applicazione a spruzzo [CS10].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. ambiente. PPE. Maschera facciale.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.69 Efficacia di diluizione della ventilazione 30%. TRA fattore RPE semimaschera.

RCR Dermale: 0.28

RCR (tutte le vie): 0.97

Identificatore: ES15 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES15 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.39

Identificatore: ES17 PROC15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36]. Su piccola scala [CS61]. Manipolazione di piccole quantità (<1000ml) per più di 4 ore/giorno - sotto cappa.

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; >4 ore; Temp. ambiente. Sotto cappa o in camera a guanti ventilata. Utilizzare guanti usa e getta.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.01.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES17 PROC10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia [CS47]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51]. Pulizia di container e recipienti [CS103]. Pulizia di apparecchiature, vetreria ecc. sotto ventilazione generale per 15min - 1ora/g.

OC e tipiche RMM: Continuo; Giornaliero; 15 min - 1 ora/g; Temp. ambiente. Ventilazione generale controllata (10 ricambi aria/h). Utilizzare guanti usa e getta.

RMM da attuare: Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.59 Efficacia di diluizione della ventilazione 70%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.66

Identificatore: ES19 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimenti fusti/batch[CS8]. Impianto non dedicato [CS82].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 15 min - 1 ora; Temp. ambiente. Pompaggio dai fusti alle apparecchiature.

RMM da attuare: Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Uso delle pompe da fusto equivale all'80% (x0.2).

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.43

Identificatore: ES19 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Ambiente. Operazioni incluse. Dimensione delle aperture minimizzata. LEV ai punti di emissione.

RMM da attuare: Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Uso delle pompe da fusto equivale all'80% (x0.2).

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES19 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore. Ambiente. Pompaggio dai fusti all'articolo/macchinario.

RMM da attuare: Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Uso delle pompe da fusto equivale all'80% (x0.2).

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES19 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore. Ambiente.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES19 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; > 4 ore. Ambiente.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Maneggiare sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di aspirazione d'aria [E49].

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.40

Identificatore: ES19 PROC20

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. A temperature elevate (prodotto a 80°C).

OC e tipiche RMM: Giornaliero; >4 ore. Ambiente. (prodotto a 80°C).

RMM da attuare: Maneggiare sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di aspirazione d'aria [E49].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA LEV: efficienza 80%.

RCR Dermale: 0.00 TRA esposizione cutanea Fattore di riduzione LEV 0.1.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES19 PROC9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Rilavorazione di articoli reclamati [CS19].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 - 4 ore. Ambiente. Metodi di lavoro. Svuotare prima dell'operazione. Conservare gli sbandimenti.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Le SOP sul drenaggio equivalgono a una riduzione dell'80% (x0.2).

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.39

Identificatore: ES19 PROC8a

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Manutenzione apparecchiature [CS5]. Impianto non dedicato [CS82].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 1 -4 ore. Ambiente. Metodi di lavoro. Svuotare prima dell'operazione. Conservare gli sbandimenti. Usare i guanti.

RMM da attuare: Svuotare il sistema prima dell'ingresso o della manutenzione di apparecchiature [E65].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39 Ulteriore modificatore dell'esposizione: 0.2. Le SOP sul drenaggio equivalgono a una riduzione dell'80% (x0.2).

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.39

Identificatore: ES19 PROC1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.00

Identificatore: ES19 PROC2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Stoccaggio [CS67]. Con esposizione occasionale controllata [CS137].

OC e tipiche RMM: Giornaliero; 8 ore; Temp. ambiente. Campioni raccolti in punti di campionamento dedicati.

RMM da attuare: Nessun provvedimento specifico individuato [E118].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.39

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.39

Acetone

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto: Acetone

Numero CAS: 67-64-1

Data di revisione: 13/03/2020

2 - USI INDUSTRIALI

Usi industriali identificati dell'acetone e scenario di esposizione generico.

In tabella 1 sono elencati gli usi industriali identificati per l'Acetone.

Se i DU desiderano verificare la conformità con lo ES devono iniziare con la tabella riassuntiva 1 e, in base alla descrizione testuale degli scenari di esposizione, riconoscere il proprio uso identificato, il PROC e l'ERC associati con la propria attività specifica.

I DU possono identificare gli specifici scenari di loro interesse nella sezione 2.2.1 per l'ambiente, per i lavoratori 2.2.2 e 2.2.3 per il consumatore, verificare nella sezione 2.3 l'esposizione e la caratterizzazione dei rischi per l'ambiente e per i lavoratori. Le condizioni operative descritte in ciascun scenario specifico non necessariamente si applicano a tutti i siti. Potrebbe pertanto essere necessario applicare il metodo graduato di scaling (appropriato adattamento alle reali condizioni in atto) al fine di identificare il rispetto delle condizioni previste negli scenari di esposizione.

Tabella 1. Usi industriali identificati per l'Acetone

Uso identificativo: Produzione, Trasformazione, e Distribuzione di sostanze e miscele.

Descrizione: Produzione, Trasformazione (vedi es. di seguito), Formulazione e Distribuzione della sostanza o miscela. Include riciclo/recupero, trasferimenti di materiale, stoccaggio, manutenzione e carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, su strada/rotaia e di contenitori per sfuso), campionamento e attività di laboratorio associate.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 1, 2, 4, 6a

Uso identificativo: Uso in laboratori

Descrizione: Uso della sostanza in laboratorio, incluso il trasferimento di materiale e la pulizia delle apparecchiature.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 10, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4

Uso identificativo: Uso in rivestimenti

Descrizione: Copre l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi e produzione di tessuti, ecc.) includendo le esposizioni durante l'uso (incluso ricevimento di materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento da contenitori sfuso e semi-sfuso, applicazioni per spruzzatura, rullo, spalmatura, immersione, flusso, letto fluido su linee di prodotto e formazione di film) e pulizia apparecchiature, manutenzione e attività di laboratorio associate.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4

Uso identificativo: Uso come legante e distaccante.

Descrizione: Copre l'uso come legante e distaccante inclusi i trasferimenti di materiale, miscelazione, applicazione (inclusi spruzzatura e spennellatura), formatura per stampaggio e colata, e manipolazione dei rifiuti.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 5

Uso identificativo: Produzione e trasformazione di gomme

Descrizione: Produzione di pneumatici e articoli in gomma in generale, incluso la trasformazione di gomma (non reticolata), manutenzione e miscelazione di additivi per gomma, vulcanizzazione, raffreddamento e finitura.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 6d

Uso identificativo: Produzione di polimeri

Descrizione: Produzione di polimeri formulati incluso il trasferimento di materiale, manipolazione di additivi (es. pigmenti, stabilizzatori, cariche, plastificanti, ecc.), attività di stampaggio, reticolazione e formatura, rilavorazioni di materiale, stoccaggio e manutenzione associata.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 6d

Uso identificativo: Trasformazione di polimeri

Descrizione: Trasformazione di polimeri formulati incluso il trasferimento di materiale, manipolazione di additivi (es. pigmenti, stabilizzatori, cariche, plastificanti, ecc.), attività di stampaggio, reticolazione e formatura, rilavorazioni di materiale, stoccaggio e manutenzione associata.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 6d

Uso identificativo: Uso in agenti per la pulizia

Descrizione: Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia incluso trasferimento dallo stoccaggio, versamento/scarico da fusti o contenitori. Esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e attività di pulizia (inclusa spruzzatura, spennellatura, immersione, pulitura, automatica e manuale), pulizia e manutenzione correlata delle attrezzature.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 19

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4

Uso identificativo: Uso in campi petroliferi nelle operazioni di perforazione e produzione

Descrizione: Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia incluso trasferimento dallo stoccaggio, versamento/scarico da fusti o contenitori.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4

Uso identificativo: Agente espandente

Descrizione: Uso come agente espandente per schiume rigide e flessibili, incluso trasferimento di materiale, miscelazione e iniezione, reticolazione, taglio, stoccaggio e imballaggio.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 9, 12

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 4, 10a

Uso identificativo: Prodotto chimico per miniera

Descrizione: Copre l'uso della sostanza nei processi estrattivi nelle miniere, incluso il trasferimento di materiale, le attività di recupero e separazione e smaltimento e recupero della sostanza.

Settore d'uso (SU): SU3

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8d

2.1 USI INDUSTRIALI DELL'ACETONE E DI PRODOTTI CONTENENTI ACETONE

Titolo: Usi industriali dell'Acetone e dei prodotti contenenti Acetone

Settori d'uso: Tutti gli Usi Industriali (SU3)

Categorie di processo: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19

Categorie di rilascio ambientale: 1, 2, 4, 5, 6a, 6d, 10a, 8d (le ERC devono essere verificati con il tool ECT) (le ERC devono essere verificati con il tool ECT)

Ambito del processo: Processi industriali rilevanti per l'Acetone e prodotti contenenti Acetone

2.2 CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

2.2.1. Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente

Metodo usato per la valutazione: Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come pericoloso per l'ambiente o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta. Comunque, per fornire al DU le informazioni per valutare le sue condizioni locali, il tool ECT può essere usato per effettuare una valutazione di rischio ambientale. Esso include gli scenari predefiniti per l'uso sicuro per valutare le condizioni di lavoro locali dei DU, se necessario.

Condizioni operative

Caratteristiche del prodotto: Liquido. La sostanza ha una singola struttura, un chetone, prontamente biodegradabile.

Frequenza e durata di utilizzo: 360 giorni (valore di default usato nel tool ECT-acetone)

Quantità usata: Vedi tabella 2.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: Vedi tabella 2.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Vedi tabella 2.

Misure di Gestione del Rischio

Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo: Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]. La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito [DSU1].

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito: Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni dal processo [TCS1]. Misure tecniche tipiche sono i sistemi chiusi, gli scrubber o gli assorbitori a carbone. La tecnologia tipica di trattamento in loco di effluenti gassosi fornisce un'efficienza di rimozione del 90%.

Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue: Usate il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ETW3].

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ETW3].

2.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

Caratteristiche del prodotto: Liquido, tensione di vapore > 10 kPa [OC5].

Concentrazione della sostanza nel prodotto: Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].

Frequenza e durata di utilizzo/esposizione: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: Nessuno identificato da questo scenario.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore: Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]

Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]. Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]. Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. [PPE26]. Se è probabile una esposizione ripetuta e/o prolungata usa idonei guanti testati secondo EN374 e fornire ai lavoratori un programma di cura della pelle. [PPE20]. Fornire un buono standard di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata: l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato [E1].

Per le condizioni operative e le misure di riduzione del rischio per ogni scenario contributivo, vedi Tabella 3.

Nota: La guida è basata considerando condizioni operative che possono non essere applicabili a tutti i siti; così, il DU potrebbe dover adattare o applicare altre misure di riduzione del rischio specifiche per il sito appropriate che siano almeno tanto efficienti quanto quelle qui descritte.

2.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

2.3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

2.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

Tool usato per la valutazione: Tool ECT-acetone basato sull'EUSES

2.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Tool usato per la valutazione ECETOC TRA v2 (www.ecetoc.org/tra)

Parametri generali utilizzati:

Tipo di ambiente: industriale

Polverosità: bassa (sostanza liquida)

Durata dell'esposizione: > 4 ore/giorno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di ventilazione: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di protezione respiratoria: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di protezione cutanea: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Concentrazione nei preparati: > 25%

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 3.

2.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non c'è l'esposizione dei consumatori per questo scenario.

2.4. LINEE GUIDA PER I DU PER VERIFICARE LA CONFORMITA' ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

2.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale

Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come pericoloso per l'ambiente o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta.

Comunque, un tool di scaling dedicato (ECT Acetone tool) è fornito per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per anno sia per l'acqua che per il terreno. Il tool può essere scaricato dalla pagina web del consorzio REACH del Fenolo e derivati.

<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Per differenti categorie di rilascio ambientale (ERC) il tonnellaggio massimo permesso per un sito può cambiare considerevolmente. Anche le proprietà specifiche del sito (fattori di rilascio locali, velocità di flusso dei corsi d'acqua, fattori di diluizione, efficienza di riduzione degli impianti di trattamento delle acque reflue, etc.) possono avere un impatto considerevole sul tonnellaggio annuale permesso per un sito. Come dichiarato prima, i cambiamenti nel tonnellaggio permesso a causa di differenze nelle condizioni operative possono essere calcolate usando l'ECT Acetone tool.

Uno scaling simile è fornito per il compartimento suolo.

2.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 3, non si prevede una esposizione al di sopra del DNEL [G22].

Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi sono controllati almeno ad un livello equivalente [G23].

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL ($RCR = \text{livello di esposizione} / \text{DNEL}$).

Tabella 2. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Ambiente - Usi Industriali

Identificatori:

Tutti gli ES

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

ERC/SpERC: Gli ERC devono essere verificati con il tool ECT.

Quantità usata

Tonnellaggio per sito: Si può usare il tool ECT per l'acetone per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per il sito.

Fattori di diluizione

Acqua dolce: 10 (a meno siano disponibili altri dati)

Acqua di mare: 100 (a meno siano disponibili altri dati)

Caratteristiche del rischio

Un rapporto di caratterizzazione del rischio per l'ambiente non è richiesto.

Tabella 3. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Lavoratori - Usi Industriali

Identificatore: ES1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

Proc: 1

OC e tipiche RMM: Sistemi chiusi [CS107]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00002

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.002

Identificatore: ES2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

Proc: 2

OC e tipiche RMM: Processo continuo [CS54]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.11

Identificatore: ES3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

Proc: 3

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Campionamento durante il processo [CS2]. Sistemi aperti [CS108].

Proc: 4

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.24

Identificatore: ES5

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].

Proc: 5

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.57

Identificatore: ES6

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (compresi Banbury) [CS64].

Proc: 6

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.65

Identificatore: ES7

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura/applicazione a nebbia a macchina [CS25].

Proc: 7

OC e tipiche RMM: Con aspirazione locale [CS109].

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.05 Efficienza TRA LEV 95%.

RCR Dermale: 0.01 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.06

Identificatore: ES8

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura/applicazione a nebbia a macchina [CS25].

Proc: 7

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.70 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.23

RCR (tutte le vie): 0.93

Identificatore: ES9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura/applicazione a nebbia a macchina [CS25].

Proc: 7

RMM da attuare: Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10 TRA RPE semimaschera.

RCR Dermale: 0.23

RCR (tutte le vie): 0.33

Identificatore: ES10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8a

OC e tipiche RMM: Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.57

Identificatore: ES11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8b

OC e tipiche RMM: Impianto dedicato [CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS22].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.30

RCR Dermale: 0.037

RCR (tutte le vie): 0.34

Identificatore: ES12

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento di piccoli imballaggi [CS7].

Proc: 9

OC e tipiche RMM: Impianto dedicato [CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS9].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.40

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.44

Identificatore: ES13

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

Proc: 10

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.65

Identificatore: ES14

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

Proc: 10

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.65

Identificatore: ES16

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Intingimento, immersione e versamento [CS4].

Proc: 13

OC e tipiche RMM: Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.074

RCR (tutte le vie): 0.57

Identificatore: ES18

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

Proc: 15

OC e tipiche RMM: Produzione di oggetti in schiuma [CS125].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10

RCR Dermale: 0.00

RCR (tutte le vie): 0.10

Identificatore: ES19

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72].

Proc: 19

RMM da attuare: Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 [PPE15].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.65

3 - USI PROFESSIONALI

Usi professionali identificati dell'acetone e scenario di esposizione generico.

In tabella 4 sono elencati gli usi professionali identificati per l'Acetone.

Se i DU desiderano verificare la conformità con lo ES devono iniziare con la tabella riassuntiva 4 e, in base alla descrizione testuale degli scenari di esposizione, riconoscere il proprio uso identificato, il PROC e l'ERC associati con la propria attività specifica.

I DU possono identificare gli specifici scenari di loro interesse nella sezione 3.2.1 per l'ambiente, per i lavoratori 3.2.2 e 3.2.3 per il consumatore, verificare nella sezione 3.3 l'esposizione e la caratterizzazione dei rischi per l'ambiente e per i lavoratori. Le condizioni operative descritte in ciascun scenario specifico non necessariamente si applicano a tutti i siti. Potrebbe pertanto essere necessario applicare il metodo graduato di scaling (appropriato adattamento alle reali condizioni in atto) al fine di identificare il rispetto delle condizioni previste negli scenari di esposizione.

Tabella 4. Usi professionali identificati per l'Acetone

Uso identificativo: Uso in laboratori

Descrizione: Uso di piccole quantità negli ambienti di laboratorio, comprese le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiale e la pulizia di attrezzature.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 10, 15

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a

Uso identificativo: Uso in rivestimenti

Descrizione: Copre l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.) comprese le esposizioni durante l'uso (compresi materiali ricevimento, stoccaggio, preparazione e il trasferimento di massa e semi-bulk, l'applicazione a spruzzo, rullo, spatola, per immersione, scorrimento, su linee di produzione a letto fluido e formazione di pellicole) e la pulizia, manutenzione e attività di laboratorio connesse.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 5, 8a, 10, 13

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8c, 8d, 8f

Uso identificativo: Uso come legante e distaccante.

Descrizione: Copre l'uso come agenti leganti o distaccanti compresi i trasferimenti di materiale, la miscelazione, applicazione (anche a spruzzo e spazzolatura), formatura per stampaggio e colata, e il trattamento dei rifiuti.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f

Uso identificativo: Produzione di polimeri

Descrizione: Produzione di polimeri formulati incluso il trasferimento di materiale, attività di stampaggio e formatura, rilavorazioni di materiale e manutenzione associata.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 8a

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8d, 8c, 8f

Uso identificativo: Trasformazione di polimeri

Descrizione: Trasformazione di polimeri formulati incluso il trasferimento di materiale, attività di stampaggio e formatura, rilavorazioni di materiale e manutenzione associata.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 8a

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8d, 8c, 8f

Uso identificativo: Uso in agenti detergenti

Descrizione: Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia incluso il versamento/scarico da fusti o contenitori. Esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e attività di pulizia (inclusa spruzzatura, spennellatura, immersione, pulitura, automatica e manuale).

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a

Uso identificativo: Uso in campi petroliferi e gas, nelle operazioni di perforazione e produzione

Descrizione: Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia incluso trasferimento dallo stoccaggio, versamento/scarico da fusti o contenitori.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 3, 4, 8a, 8b

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8d

Uso identificativo: Usi in agrochimica

Descrizione: Uso come eccipiente agrochimico (per applicazioni spray manuali o a macchina), fumigazioni e nebbie; inclusa la pulizia delle apparecchiature e smaltimento residui.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13, 19

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8a, 8d

Uso identificativo: Applicazioni sghiaccianti e antigelo

Descrizione: Prevenzione del ghiaccio e sghiacciatura dei veicoli, aerei, e altre attrezzature tramite spruzzatura.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 1, 2, 8b, 11, 19

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8d

Uso identificativo: Produzione e uso di esplosivi

Descrizione: Copre le esposizioni derivanti dalla produzione e l'uso di esplosivi slurry (compreso il trasferimento dei materiali, la miscelazione e la ricarica) e pulizia attrezzature.

Settore d'uso (SU): SU22

Categorie di processo (PROC): 1, 3, 5, 8a, 8b

Categorie di rilascio ambientale (ERC): 8d

3.1 USI PROFESSIONALI DELL'ACETONE E DI PRODOTTI CONTENENTI ACETONE

Titolo: Usi professionali dell'Acetone e dei prodotti contenenti Acetone

Settori d'uso: Tutti gli usi professionali (SU22)

Categorie di processo: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 15, 19

Categorie di rilascio ambientale: 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f (le ERC devono essere verificati con il tool ECT) (le ERC devono essere verificati con il tool ECT)

Ambito del processo: Processi professionali rilevanti per l'Acetone e prodotti contenenti Acetone

3.2 CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

3.2.1. Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente

Metodo usato per la valutazione: Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come pericoloso per l'ambiente o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta. Comunque, per fornire al DU le informazioni per valutare le sue condizioni locali, il tool ECT può essere usato per effettuare una valutazione di rischio ambientale. Esso include gli scenari predefiniti per l'uso sicuro per valutare le condizioni di lavoro locali del DU, se necessario.

Condizioni operative

Caratteristiche del prodotto: Liquido. La sostanza ha una singola struttura, un chetone, prontamente biodegradabile.

Frequenza e durata di utilizzo: 360 giorni (valore di default usato nel tool ECT-acetone)

Quantità usata: Vedi tabella 5.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: Vedi tabella 5.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Vedi tabella 5.

Misure di Gestione del Rischio

Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo: Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]. La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito.

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito: Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni dal processo. Si suggerisce di usare il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.

Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue: Usate il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

3.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

Caratteristiche del prodotto: Liquido, tensione di vapore > 10 kPa [OC5].

Concentrazione della sostanza nel prodotto: Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].

Frequenza e durata di utilizzo/esposizione: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: Nessuno identificato da questo scenario.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore: Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]

Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]. Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]. Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. [PPE26]. Se è probabile una esposizione ripetuta e/o prolungata usa idonei guanti testati secondo EN374 e fornire ai lavoratori un programma di cura della pelle. [PPE20]. Fornire un buono standard di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata: l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato [E1].

Per le condizioni operative e le misure di riduzione del rischio per ogni scenario contributivo, vedi Tabella 6.

Nota: La guida è basata considerando condizioni operative che possono non essere applicabili a tutti i siti; così, il DU potrebbe dover adattare o applicare altre misure di riduzione del rischio specifiche per il sito appropriate che siano almeno tanto efficienti quanto quelle qui descritte.

3.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

3.3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

3.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

Tool usato per la valutazione: Tool ECT-acetone basato sull'EUSES

3.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Tool usato per la valutazione: ECETOC TRA v2 (www.ecetoc.org/tra)

Parametri generali utilizzati:

Tipo di ambiente: professionale

Polverosità: bassa (sostanza liquida)

Durata dell'esposizione: > 4 ore/giorno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di ventilazione: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di protezione respiratoria: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Uso di protezione cutanea: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM

Concentrazione nei preparati: > 25%

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 6.

3.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non c'è l'esposizione dei consumatori per questo scenario.

3.4. LINEE GUIDA PER I DU PER VERIFICARE LA CONFORMITA' ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

3.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale

Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come pericoloso per l'ambiente o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta.

Comunque, un tool di scaling dedicato (ECT Acetone tool) è fornito per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per anno sia per l'acqua che per il terreno. Il tool può essere scaricato dalla pagina web del consorzio REACH del Fenolo e derivati.

<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Per differenti categorie di rilascio ambientale (ERC) il tonnellaggio massimo permesso per un sito può cambiare considerevolmente. Anche le proprietà specifiche del sito (fattori di rilascio locali, velocità di flusso dei corsi d'acqua, fattori di diluizione, efficienza di riduzione degli impianti di trattamento delle acque reflue, etc.) possono avere un impatto considerevole sul tonnellaggio annuale permesso per un sito. Come dichiarato prima, i cambiamenti nel tonnellaggio permesso a causa di differenze nelle condizioni operative possono essere calcolate usando l'ECT Acetone tool.

Uno scaling simile è fornito per il compartimento suolo.

3.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 5, non si prevede una esposizione al di sopra del DNEL [G22].

Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi sono controllati almeno ad un livello equivalente [G23].

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL ($RCR = \text{livello di esposizione} / \text{DNEL}$).

Tabella 5. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Ambiente - Usi Professionali

Identificatori:

Tutti gli ES

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

ERC/SpERC: Gli ERC devono essere verificati con il tool ECT.

Quantità usata

Tonnellaggio per sito: Si può usare il tool ECT per l'acetone per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per il sito.

Fattori di diluizione

Acqua dolce: 10 (a meno siano disponibili altri dati)

Acqua di mare: 100 (a meno siano disponibili altri dati)

Caratteristiche del rischio

Un rapporto di caratterizzazione del rischio per l'ambiente non è richiesto.

Tabella 6. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Lavoratori - Usi Professionali

Identificatore: ES1

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

Proc: 1

OC e tipiche RMM: Sistemi chiusi [CS107]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00002

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.002

Identificatore: ES2

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

Proc: 2

OC e tipiche RMM: Processo continuo [CS54]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.11

Identificatore: ES3

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].

Proc: 3

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES4

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Campionamento durante il processo [CS2]. Sistemi aperti [CS15].

Proc: 4

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.54

Identificatore: ES5

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].

Proc: 5

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2]. Con aspirazione locale [CS109].

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Efficienza TRA LEV 80%.

RCR Dermale: 0.00 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.01.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES6

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].

Proc: 5

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.70 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.77

Identificatore: ES7

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].

Proc: 5

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore. [OC28].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.67

Identificatore: ES8

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (compresi Banbury) [CS64] Con aspirazione locale [CS109].

Proc: 6

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.80 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.99

Identificatore: ES9

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (compresi Banbury) [CS64].

Proc: 6

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.84 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.99

Identificatore: ES10

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (compresi Banbury) [CS64].

Proc: 6

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.72 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.87

Identificatore: ES11

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8a

OC e tipiche RMM: Impianto non dedicato [CS82]. Versamento da piccoli contenitori [CS22]. Con aspirazione locale [CS109].

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.001 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.01.

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES12

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8a

OC e tipiche RMM: Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.70 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.77

Identificatore: ES13

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8a

OC e tipiche RMM: Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.67

Identificatore: ES14

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8b

OC e tipiche RMM: Impianto dedicato [CS81]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.54

Identificatore: ES15

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento di piccoli imballaggi [CS7].

Proc: 9

OC e tipiche RMM: Impianto dedicato [CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS9].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.54

Identificatore: ES16

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

Proc: 10

OC e tipiche RMM: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39]. Con aspirazione locale [CS109].

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.007 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.21

Identificatore: ES17

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

Proc: 10

OC e tipiche RMM: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

RMM da attuare: Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR Dermale: 0.09 Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR (tutte le vie): 0.69

Identificatore: ES18

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

Proc: 10

OC e tipiche RMM: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.75

Identificatore: ES19

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale [CS24].

Proc: 11

OC e tipiche RMM: Con aspirazione locale [CS109].

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.40 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.01 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.02.

RCR (tutte le vie): 0.41

Identificatore: ES20

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale [CS24].

Proc: 11

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore. [OC28].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%. Fattore di durata TRA 1-4 ore. Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR Dermale: 0.35 Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR (tutte le vie): 0.85

Identificatore: ES21

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale [CS24].

Proc: 11

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.40 Fattore di durata TRA 15 min - 1 ora.

RCR Dermale: 0.58

RCR (tutte le vie): 0.98

Identificatore: ES22

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale [CS24].

Proc: 11

RMM da attuare: Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Fattore TRA RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.58

RCR (tutte le vie): 0.78

Identificatore: ES23

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Intingimento, immersione e versamento [CS4].

Proc: 13

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.57

Identificatore: ES24

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Produzione o preparazione di articoli per tableting, compressione, estrusione o pellettizzazione [CS100].

Proc: 14

OC e tipiche RMM: Con aspirazione locale [CS109].

RMM da attuare: Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.20

Identificatore: ES25

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Produzione o preparazione di articoli per tableting, compressione, estrusione o pellettizzazione [CS100].

Proc: 15

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.62

Identificatore: ES26

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

Proc: 15

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.10

Identificatore: ES27

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72].

Proc: 19

RMM da attuare: Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 [PPE15].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR Dermale: 0.09 Fattore di concentrazione TRA 5-25% Fattore PPE guanti.

RCR (tutte le vie): 0.96

Identificatore: ES28

Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72].

Proc: 19

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].

Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Fattore di durata TRA 15 min - 1 ora.

RCR Dermale: 0.76

RCR (tutte le vie): 0.96

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 mantenerla 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 mantenerla. 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.

acetato di isobutile

Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: acetato di isobutile

Numero CAS: 110-19-0

Data - Versione: Settembre 2022

USO NEI RIVESTIMENTI - USO INDUSTRIALE

Basato sul modello CSA&IR dell'ECHA, parte D del giugno 2008 combinato con il file narrativo GES.

SEZIONE 1: TITOLO DELLO SCENARIO D'ESPOSIZIONE

Titolo

Uso nei rivestimenti - Uso industriale

Settore di Impiego

Industriale (SU3)

Categorie di processo

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15

Categorie di rilascio ambientale

ERC4, SpERC ESVOC5

Processi, compiti, attività comprese

Copre l'uso nei rivestimenti (pitture, inchiostri, adesivi, ecc.) comprese le esposizioni durante l'uso (ricevimento del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite spray, rullo o spanditrice, immersione, flusso, letto fluidizzato sulle linee di produzione e formazione di pellicole), la pulizia e la manutenzione dell'apparecchiatura e le attività di laboratorio associate [GES3_I].

Metodo di valutazione:

Salute: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1]. Ambiente: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1].

SEZIONE 2: CONDIZIONI DELLE OPERAZIONI E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

2.1. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

Caratteristiche del prodotto

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard [OC4].

Concentrazione della sostanza nel prodotto

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].

Quantità usate per sito

Non applicabile

Frequenza e durata d'uso

Copre una esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti indicato) [G2]. Processo continuo [CS54].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Nessuno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]. Presuppone che le attività siano svolte a temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) [G15].

Condizioni tecniche e misure a livello di processo per evitare il rilascio e condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore

Se è probabile che l'esposizione cutanea alla sostanza sia ripetuta e/o prolungata, indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN74 e fornire agli impiegati programmi di cura della pelle [PPE20].

Scenari contributivi

Misure di gestione del rischio: Nota: Elencare le frasi standard RMM in base all'ordine di controllo indicato nel modello dell'ECHA: 1. Misure tecniche per i rilasci. 2. Misure tecniche per impedire la dispersione. 3. Misure organizzative. 4. Protezione personale. Le frasi fra parentesi sono solo consigli di buona pratica, che non rientrano nella valutazione della sicurezza chimica REACH e possono essere comunicate nella sezione 5 dello scenario d'esposizione o nelle sezioni principali della scheda dati di sicurezza.

ES1: Esposizioni generali [CS1]. Processo continuo [CS54].

Non sono state identificate misure specifiche [E118].

ES2: Esposizioni generali [CS1]. Processo continuo [CS54]. Con campionamento [CS56].

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES3: Esposizioni generali [CS1]. Uso in processi in lotti sotto contenimento [CS37].

{Maneggiare la sostanza in un sistema chiuso [E47].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES4: Campionamento durante il processo [CS2]. Processo in lotti [CS55]. Con campionamento [CS56].

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES5: Trasferimenti di prodotti sfusi [CS14]. Struttura non dedicata [CS82].

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Usare pompe a tamburo o versare con cautela dal contenitore [E64].} {Eliminare immediatamente le fuoriscite [C&H13].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES6: Trasferimenti di prodotti sfusi [CS14]. Struttura dedicata [CS81].

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento [E39].} {Eliminare immediatamente le fuoriscite [C&H13].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].} {Trattenere i prodotti di drenaggio in un contenitore per lo stoccaggio sigillato in attesa dello smaltimento o di un successivo riciclaggio [ENVT4].}

ES7: Attività di laboratorio [CS36].

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES8: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Processo in lotti [CS55].

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES9: Trattamento mediante immersione e versamento [CS35]. Indoor [OC8]. Manuale [CS34]. Macchina [CS33].

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES10: Applicazione a rullo, spanditrice, flusso [CS98]. Indoor [OC8]. Pulizia [CS47].

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES11: Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali [CS24]. Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi a macchina [CS25]. Con possibile creazione di aerosol [CS138].

Ridurre l'esposizione eseguendo l'operazione in un ambiente parzialmente chiuso e dotare le aperture di una unità di ventilazione ed estrazione dell'aria [E60]. {Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].}

2.2. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Caratteristiche del prodotto

La sostanza ha una struttura univoca [PrC1]. Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard [OC4]. Solubile in acqua (1-10 g/l) [INEOS58]. Nocivo per le specie acquatiche [INEOS64]. Prontamente biodegradabile [PrC5a]. Basso potenziale di bioaccumulo [INEOS67].

Quantità usate per sito

4000 ton/anno (13330 kg/giorno)

Frequenza e durata d'uso

Operazioni continue e in lotti. 300 giorni per anno di attività.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce [EF1]: 10. Fattore di diluizione locale nell'acqua marina [EF2]: 100.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale

Composti volatili soggetti a controlli sulle emissioni in aria [OOC18]. Non sono applicabili controlli sulle emissioni nel terreno in quanto non vi è alcun rilascio diretto nel terreno [TCR4].

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC4]: 0,098.

Frazione liberata nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC5]: 0,0001.

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC6]: 0.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è necessario alcun trattamento in sito delle acque reflue [TCR9]. Per controllare le emissioni in aria degli aerosol usare un gorgogliatore di lavaggio o un sistema di filtrazione a secco [INEOS98]. Trattare le emissioni in aria per garantire un'efficacia di rimozione tipica del [TCR7]: 90%.

Garantisce un'efficacia di rimozione delle acque reflue in sito [TC12]: ≥87%.

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito

Costruire un bacino di contenimento intorno alle strutture di stoccaggio per impedire l'inquinamento del suolo e delle acque in caso di fuoriuscite [S5]. Prevenire lo scarico nell'ambiente in conformità ai requisiti normativi [OMS4]

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m³/g) [STP5]: 2000. Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue % [STP3]: 87.

Condizioni e misure correlate allo smaltimento di articoli al termine della durata d'uso

Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento - non superiore a [INEOS87]: 5%

Tipo di trattamento adatto ai rifiuti [INEOS88]: discarica autorizzata [INEOS89]. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti [INEOS88]: incenerimento [INEOS90]. Efficacia di rimozione (%) [INEOS93]: 99.98. Trattare come rifiuti pericolosi [INEOS86]. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità ai regolamenti locali [ENVT12]. Smaltire le acque di scarico dei gorgogliatori di lavaggio esclusivamente attraverso un ente incaricato dello smaltimento rifiuti [INEOS99].

Condizioni e misure correlate al recupero di articoli al termine della durata d'uso

Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamenti - non superiore a [INEOS87]: 0%. Non applicabile.

Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte

Nessuna.

SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE

Salute Inalazione (vapore)

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES1: 0,01 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES2: 10 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,1.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES3: 25 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES4: 20 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,2.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES7: 10 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,1.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES9: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES10: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES11: 12,5 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,125.

Salute Cutanea

Non è possibile derivare un DNEL per questo endpoint [INEOS158].

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES1: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES2: 1,37 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES3: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES4: 6,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6: 6,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES7: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES9: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES10: 27,43 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES11: 42,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Ambiente

PEC dei microrganismi nell'impianto di trattamento delle acque reflue: 0,071 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,000354.

PEC locale nell'acqua superficiale: 0,00729 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,0429.

PEC locale nei sedimenti di acque dolci: 0,142 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,162.

PEC locale nell'acqua marina durante l'episodio di emissione: 0,000712 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,042.

PEC locale nei sedimenti marini: 0,0136 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,163.

PEC locale nel suolo: 0,069 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,913.

SEZIONE 4: GUIDA ALLA VERIFICA DELLA CONFORMITA' ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Salute

Inalazione (vapore). Nessuna correzione richiesta in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore) [INEOS51].

$$\frac{m_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{ER,spERC}}) * F_{\text{release,spERC}}}{DF_{\text{spERC}}} \geq \frac{m_{\text{site}} * (1 - E_{\text{ER,site}}) * F_{\text{release,site}}}{DF_{\text{site}}}$$

essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione del rischio specifico per ogni sito [DSU1].

m_{spERC} : frequenza d'uso della sostanza nella spERC

$E_{\text{ER,spERC}}$: efficacia della RMM nella spERC

$F_{\text{release,spERC}}$: frazione di rilascio iniziale nella spERC

DF_{spERC} : fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue

m_{site} : frequenza d'uso della sostanza nel sito

$E_{\text{ER,site}}$: efficacia della RMM nel sito

$F_{\text{release,site}}$: frazione di rilascio iniziale presso il sito

DF_{site} : fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue

Se lo scaling evidenzia una condizione di uso non sicuro (cioè il rapporto di caratterizzazione del rischio è >1) sono necessarie ulteriori RRM o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito [DSU8]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo fornite nelle schede tecniche SPERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

USO NEI RIVESTIMENTI - USO PROFESSIONALE

Basato sul modello CSA&IR dell'ECHA, parte D del giugno 2008 combinato con il file narrativo GES.

SEZIONE 1: TITOLO DELLO SCENARIO D'ESPOSIZIONE

Titolo

Uso nei rivestimenti - Uso industriale

Settore di Impiego

Professionale (SU22)

Categorie di processo

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Categorie di rilascio ambientale

ERC8a, SpERC ESVO6

Processi, compiti, attività comprese

Copre l'uso nei rivestimenti (pitture, inchiostri, adesivi, ecc.) comprese le esposizioni durante l'uso (ricevimento del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione a spray, rullo o spanditrice manuale o metodi similari e formazione di pellicole), la pulizia e la manutenzione dell'apparecchiatura e le attività di laboratorio associate [GES3_P].

Metodo di valutazione:

Salute: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1]. Ambiente: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1].

SEZIONE 2: CONDIZIONI DELLE OPERAZIONI E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

2.1. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

Caratteristiche del prodotto

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard [OC4].

Concentrazione della sostanza nel prodotto

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].

Quantità usate per sito

Non applicabile

Frequenza e durata d'uso

Copre una esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti indicato) [G2]. Processo continuo [CS54].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Nessuno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]. Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) [G15].

Condizioni tecniche e misure a livello di processo per evitare il rilascio e condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore

Se è probabile che l'esposizione cutanea alla sostanza sia ripetuta e/o prolungata, indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN74 e fornire agli impiegati programmi di cura della pelle [PPE20].

Scenari contributivi

Misure di gestione del rischio: Nota: Elencare le frasi standard RMM in base all'ordine di controllo indicato nel modello dell'ECHA: 1. Misure tecniche per i rilasci. 2. Misure tecniche per impedire la dispersione. 3. Misure organizzative. 4. Protezione personale. Le frasi fra parentesi sono solo consigli di buona pratica, che non rientrano nella valutazione della sicurezza chimica REACH e possono essere comunicate nella sezione 5 dello scenario d'esposizione o nelle sezioni principali della scheda dati di sicurezza.

ES1: Esposizioni generali [CS1]. Processo continuo [CS54].

Non sono state identificate misure specifiche [E118].

ES2: Esposizioni generali [CS1]. Processo continuo [CS54]. Con campionamento [CS56].

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES3: Esposizioni generali [CS1]. Uso in processi in lotti sotto contenimento [CS37].

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES4: Campionamento durante il processo [CS2]. Processo in lotti [CS55]. Con campionamento [CS56].

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES5: Trasferimenti di prodotti sfusi [CS14]. Struttura non dedicata [CS82].

Fornire una ventilazione generale accentuata mediante mezzi meccanici [E48]. Oppure, Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Oppure, Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore [OC12]. {Usare pompe a tamburo o versare con cautela dal contenitore [E64].} {Eliminare immediatamente le fuoriuscite [C&H13].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES6: Trasferimenti di prodotti sfusi [CS14]. Struttura dedicata [CS81].

{Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento [E39].} {Eliminare immediatamente le fuoriuscite [C&H13].} {Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].} {Trattenere i prodotti di drenaggio in un contenitore per lo stoccaggio sigillato in attesa dello smaltimento o di un successivo riciclaggio [ENVT4].}

ES7: Attività di laboratorio [CS36].

{Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].}

ES8: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Processo in lotti [CS55].

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES9: Trattamento mediante immersione e versamento [CS35]. Indoor [OC8]. Manuale [CS34]. Macchina [CS33].

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES10: Applicazione a rullo, spanditrice, flusso [CS98]. Indoor [OC8]. Pulizia [CS47].

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

ES11: Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali [CS24]. Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi a macchina [CS25]. Con possibile creazione di aerosol [CS138].

Ridurre l'esposizione eseguendo l'operazione in un ambiente parzialmente chiuso e dotare le aperture di una unità di ventilazione ed estrazione dell'aria [E60]. Oppure, Indossare un respiratore a viso intero conforme allo standard EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE24]. Cambiare ogni giorno la cartuccia del filtro sul respiratore [PPE25]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].}

ES12: Trasferimento/versamento da contenitori [CS22]. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Manuale [CS34]. Indoor [OC8]

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].}

2.2. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Caratteristiche del prodotto

La sostanza ha una struttura univoca [PrC1]. Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard [OC4]. Solubile in acqua (1-10 g/l) [INEOS58]. Nocivo per le specie acquatiche [INEOS64]. Prontamente biodegradabile [PrC5a]. Basso potenziale di bioaccumulo [INEOS67].

Quantità usate per sito

200 ton/anno (550 kg/giorno)

Frequenza e durata d'uso

Operazioni continue e in lotti. 365 giorni per anno di attività.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce [EF1]: 10. Fattore di diluizione locale nell'acqua marina [EF2]: 100.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale

Composti volatili soggetti a controlli sulle emissioni in aria [OOC18].

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC4]: 0,98.

Frazione liberata nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC5]: 0,01.

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC6]: 0,01.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria

Tutte le acque reflue devono essere scaricate in impianti di trattamento urbano delle acque o raccolte e inviate allo smaltimento rifiuti [INEOS103]. Per controllare le emissioni in aria degli aerosol usare un gorgogliatore di lavaggio o un sistema di filtrazione a secco [INEOS98].

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito

Prevenire lo scarico nell'ambiente in conformità ai requisiti normativi [OMS4]

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m³/g) [STP5]: 2000. Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue % [STP3]: 87.

Condizioni e misure correlate allo smaltimento di articoli al termine della durata d'uso

Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento - non superiore a [INEOS87]: 2% La sostanza viene rilasciata totalmente nell'ambiente o distrutta durante l'uso per cui non è generato alcun rifiuto significativo [INEOS119]. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti [INEOS88]: incenerimento [INEOS90]. Efficacia di rimozione (%) [INEOS93]: 99.98. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti [INEOS88]: discarica autorizzata [INEOS89]. Trattare come rifiuti pericolosi [INEOS86]. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità ai regolamenti locali [ENVT12]. Smaltire le acque di scarico dei gorgogliatori di lavaggio esclusivamente attraverso un ente incaricato dello smaltimento rifiuti [INEOS99].

Condizioni e misure correlate al recupero di articoli al termine della durata d'uso

Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamenti - non superiore a [INEOS87]: 0%. Non applicabile.

Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte

Nessuna.

SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE

Salute Inalazione (vapore)

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES1: 0,01 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES2: 20 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,2.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES3: 25 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES4: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES7: 10 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,1.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES9: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES10: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES11: 25 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES12: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.

Salute Cutanea

Non è possibile derivare un DNEL per questo endpoint [INEOS158].

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES1: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES2: 1,37 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES3: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES4: 6,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6: 6,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES7: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES9: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES10: 27,43 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES11: 107,14 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES12: 141,43 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Ambiente

PEC dei microrganismi nell'impianto di trattamento delle acque reflue: 0,000265 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,00000133.

PEC locale nell'acqua superficiale: 0,0000566 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,000333.

PEC locale nei sedimenti di acque dolci: 0,00116 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,001.

PEC locale nell'acqua marina durante l'episodio di emissione: 0,000007 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,000412.

PEC locale nei sedimenti marini: 0,00014 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,002.

PEC locale nel suolo: 0,000125 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,002.

SEZIONE 4: GUIDA ALLA VERIFICA DELLA CONFORMITA' ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Salute

Inalazione (vapore). Nessuna correzione richiesta in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore

$$\frac{m_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{ER,spERC}}) * F_{\text{release,spERC}}}{DF_{\text{spERC}}} \geq \frac{m_{\text{site}} * (1 - E_{\text{ER,site}}) * F_{\text{release,site}}}{DF_{\text{site}}}$$

Non applicabile per utilizzi fortemente dispersivi [DSU5].

m_{spERC} : frequenza d'uso della sostanza nella spERC

$E_{\text{ER, spERC}}$: efficacia della RMM nella spERC

$F_{\text{release,spERC}}$: frazione di rilascio iniziale nella spERC

DF_{spERC} : fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue

m_{site} : frequenza d'uso della sostanza nel sito

$E_{\text{ER,site}}$: efficacia della RMM nel sito

$F_{\text{release,site}}$: frazione di rilascio iniziale presso il sito

DF_{site} : fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue

Se lo scaling evidenzia una condizione di uso non sicuro (cioè il rapporto di caratterizzazione del rischio è >1) sono necessarie ulteriori RRM o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito [DSU8]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo fornite nelle schede tecniche SPERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

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 $\geq 77.7\%$.

Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di $\geq 0\%$

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 - Essiccazione 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 - Essiccazione 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 pelletizzazione.

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 SCENARIO 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 ricevute) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta $\geq 0\%$.

Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di $\geq 0\%$

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 - Essiccazione 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 - Essiccazione 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 (Petrisk)

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 $\geq 0\%$.

Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di $\geq 0\%$

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.

Smaltitura, 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 (Petrisk)

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