

PLASTUK LEGNO

Scheda di sicurezza del 14/05/2025 revisione 5

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: PLASTUK LEGNO

Codice commerciale: 3005

UFI: M87Q-QKQM-WS22-68YW

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

Uso raccomandato: Stucco poliestere per legno; Solo per uso professionale

Usi sconsigliati: Non destinato all'uso al consumatore

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. 3	Liquido e vapori infiammabili.
Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
Skin Sens. 1	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Repr. 2	Sospettato di nuocere al feto.
STOT RE 1	Provoca 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

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H372	Provoca 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 la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi, proteggere gli occhi/il viso e proteggere l'udito.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.
P403+P235	Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

Disposizioni speciali:

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

Contiene:

anidride maleica
stirene

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. Miscela

Identificazione della miscela: PLASTUK LEGNO

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione:
$\geq 10 - < 12.5 \%$	stirene	CAS:100-42-5 EC:202-851-5 Index:601-026-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Repr. 2, H361d; STOT SE 3, H335; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 3, H412; Acute Tox. 4, H332	01-2119457861-32-xxxx
$\geq 2.5 - < 3 \%$	biossido di titanio	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	01-2119489379-17-xxxx
$\geq 1 - < 2.5 \%$	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	
$\geq 0.1 - < 0.3 \%$	acetato di etile	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46-xxxx
$\geq 0.1 - < 0.3 \%$	1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo	CAS:38668-48-3 EC:254-075-1	Acute Tox. 2, H300; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119980937-17-xxxx

≥0.05 - <0.1 %	Silice cristallina, quarzo (frazione respirabile)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Esente
≥0.025 - <0.05 %	anidride maleica	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317, EUH071	01-2119472428-31-xxxx
			Limiti di concentrazione specifici: 0.001% ≤ C < 100%: Skin Sens. 1A H317	
≥0.005 - <0.025 %	(metil-2-metossietossi) propanolo	CAS:34590-94-8 EC:252-104-2	Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione.	01-2119450011-60-xxxx

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

Per chi non interviene direttamente:

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.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

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

Limiti di esposizione professionale (OEL)

stirene

CAS: 100-42-5	Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 10 ppm; Corto termine 20 ppm Note: OTO, A3, BEI - CNS and hearing impair, URT irr, peripheral neuropathy, visual disorders
	Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 85 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 340 mg/m ³ - 80 ppm
	Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 86 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 172 mg/m ³ - 40 ppm
	Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 108 mg/m ³ - 25 ppm; Corto termine 216 mg/m ³ - 50 ppm Note: 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.
	Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 100 mg/m ³ - 23.3 ppm; Corto termine 200 mg/m ³ - 46.6 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 50 mg/m ³ - 12 ppm; Corto termine 150 mg/m ³ - 35 ppm
	Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Lungo termine 85 mg/m ³ ; Corto termine 215 mg/m ³
	Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 100 mg/m ³ - 23.1 ppm; Corto termine 400 mg/m ³ - 92.4 ppm
	Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 86 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 172 mg/m ³ - 40 ppm
	Tipo OEL	ÁK	Ungheria	Lungo termine 86 mg/m ³ ; Corto termine 172 mg/m ³
	Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 85 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 170 mg/m ³ - 40 ppm
	Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 430 mg/m ³ - 100 ppm; Corto termine 1080 mg/m ³ - 250 ppm
	Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 430 mg/m ³ - 100 ppm; Corto termine 1080 mg/m ³ - 250 ppm

Note: Skin

Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 86 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 172 mg/m3 - 40 ppm
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 50 mg/m3; Corto termine 100 mg/m3
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 86 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 172 mg/m3 - 40 ppm Note: Skin
Tipo OEL	IPRV	Lituania	Lungo termine 90 mg/m3 - 20 ppm; Corto termine 200 mg/m3 - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	RV	Lettonia	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 30 mg/m3
Tipo OEL	NGV/KG V	Svezia	Lungo termine 43 mg/m3 - 10 ppm; Corto termine 86 mg/m3 - 20 ppm

biossido di titanio

CAS: 13463-67-7

Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 0.2 mg/m3 Note: Nanoscale particles - A3 - rspr bt, pnmc Lungo termine 2.5 mg/m3 Note: Finescale particles - A3 - rspr bt, pnmc
Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 5 mg/m3; Corto termine 10 mg/m3 Note: Respirable fraction
Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 0.3 mg/m3; Corto termine 2.4 mg/m3 Note: Respirable fraction, except ultrafine particles , Multiplied by the material density
Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 10 mg/m3
Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 11 mg/m3 Note: Inhalable aerosol
Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 15 mg/m3
Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Lungo termine 10 mg/m3
Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 10 mg/m3 Note: Inhalable fraction
Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 3 mg/m3 Note: Respirable aerosol
Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 10 mg/m3 Note: Inhalable fraction Lungo termine 4 mg/m3 Note: Respirable fraction
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 10 mg/m3 Note: Inhalable fraction Lungo termine 4 mg/m3 Note: Respirable fraction
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 10 mg/m3 Note: Inhalable fraction
Tipo OEL	IPRV	Lituania	Lungo termine 5 mg/m3
Tipo OEL	RV	Lettonia	Lungo termine 10 mg/m3
Tipo OEL	NGV/KG V	Svezia	Lungo termine 5 mg/m3 Note: inhalable aerosol

xilene

CAS: 1330-20-7

Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 20 ppm Note: A4, IBE - oclr, rspr at, sng, ssnc
Tipo OEL	UE		Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm
Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 220 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 440 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: 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.

Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLEP	Italia	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm
Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 200 mg/m3 - 45.4 ppm; Corto termine 400 mg/m3 - 90.8 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm
Tipo OEL	ÁK	Ungheria	Lungo termine 221 mg/m3; Corto termine 442 mg/m3 Note: Skin
Tipo OEL	MAC	Olanda	Lungo termine 210 mg/m3 - 47.5 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLE	Portogallo	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 220 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 440 mg/m3 - 100 ppm
Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 220 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 441 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 220 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 440 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 100 mg/m3; Corto termine 200 mg/m3 Note: Skin
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	IPRV	Lituania	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	RV	Lettonia	Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m3 - 100 ppm Note: Skin

acetato di etile
CAS: 141-78-6

Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 400 ppm Note: URT and eye irr
Tipo OEL	UE		Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 750 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1500 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	VLEP	Italia	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 400 mg/m3 - 1468 ppm
Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 700 mg/m3 - 191.1 ppm; Corto termine 900 mg/m3 - 245.7 ppm
Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1460 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	ÁK	Ungheria	Lungo termine 734 mg/m3; Corto termine 1468 mg/m3
Tipo OEL	MAC	Olanda	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	VLE	Portogallo	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 730 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1470 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 730 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 730 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1460 mg/m3 - 400 ppm
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m3 - 400 ppm

Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 734 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1468 mg/m ³ - 400 ppm
Tipo OEL	IPRV	Lituania	Lungo termine 500 mg/m ³ - 150 ppm; Corto termine 1100 mg/m ³ - 300 ppm
Tipo OEL	RV	Lettonia	Lungo termine 200 mg/m ³ - 54 ppm; Corto termine 1468 mg/m ³ - 400 ppm

Silice cristallina, quarzo (frazione respirabile)

CAS: 14808-60-7	Tipo OEL	ACGIH	Lungo termine 0.025 mg/m ³ Note: (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Tipo OEL	UE	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Respirable dust particles
	Tipo OEL	MAK Austria	Lungo termine 0.05 mg/m ³ Note: Respirable fraction
	Tipo OEL	VLEP Belgio	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Respirable dust; Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work.
	Tipo OEL	VLEP Francia	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Respirable fraction
	Tipo OEL	VLEP Italia	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Respirable dust particles
	Tipo OEL	VLA Spagna	Lungo termine 0.05 mg/m ³ Note: Respirable fraction
	Tipo OEL	ÁK Ungheria	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Respirable fraction
	Tipo OEL	MAC Olanda	Lungo termine 0.075 mg/m ³ Note: Respirable fraction
	Tipo OEL	SUVA Svizzera	Lungo termine 0.15 mg/m ³ Note: Respirable aerosol
	Tipo OEL	GVI Croazia	Lungo termine 0.1 mg/m ³
	Tipo OEL	AGW Germania	Lungo termine 0.05 mg/m ³ ; Corto termine 0.4 mg/m ³ Note: Respirable fraction
	Tipo OEL	NDS Polonia	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Respirable fraction
	Tipo OEL	MV Slovenia	Lungo termine 0.15 mg/m ³
	Tipo OEL	IPRV Lituania	Lungo termine 0.1 mg/m ³
	Tipo OEL	NGV/KG Svezia V	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Respirable fraction

anidride maleica

CAS: 108-31-6	Tipo OEL	ACGIH	Lungo termine 0.01 mg/m ³ Note: (IFV), DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
	Tipo OEL	MAK Austria	Lungo termine 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto termine 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm
	Tipo OEL	MAK Germania	Lungo termine 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm; Corto termine 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm Note: Inhalable fraction and vapour
	Tipo OEL	VLEP Belgio	Lungo termine 0.01 mg/m ³ - 0.0025 ppm; Corto termine 1 mg/m ³ Note: Inhalable fraction and vapour
	Tipo OEL	VLEP Francia	Corto termine 1 mg/m ³
	Tipo OEL	VLEP Romania	Lungo termine 1 mg/m ³ - 0.25 ppm; Corto termine 3 mg/m ³ - 0.75 ppm
	Tipo OEL	TLV Bulgaria	Lungo termine 1 mg/m ³
	Tipo OEL	TLV Repubblica Ceca	Lungo termine 1 mg/m ³ - 0.245 ppm; Corto termine 2 mg/m ³ - 0.49 ppm
	Tipo OEL	VLA Spagna	Lungo termine 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm
	Tipo OEL	ÁK Ungheria	Lungo termine 0.08 mg/m ³ ; Corto termine 0.08 mg/m ³
	Tipo OEL	SUVA Svizzera	Lungo termine 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto termine 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm
	Tipo OEL	WEL U.K.	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 3 mg/m ³
	Tipo OEL	GVI Croazia	Lungo termine 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto termine 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm Note: Allergen; Inhalable fraction and skin

Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 0.081 mg/m ³ ; Corto termine 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm Note: Inhalable fraction and vapour
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 0.5 mg/m ³ ; Corto termine 1 mg/m ³ Note: Skin
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto termine 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm
Tipo OEL	IPRV	Lituania	Lungo termine 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Corto termine 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm
Tipo OEL	RV	Lettonia	Lungo termine 1 mg/m ³
Tipo OEL	NGV/KG V	Svezia	Lungo termine 0.2 mg/m ³ - 0.05 ppm; Corto termine 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm

(metil-2-metossietossi) propanolo

CAS: 34590-94-8

Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 50 ppm Note: fgt, ssnc
Tipo OEL	UE		Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 307 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 614 mg/m ³ - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 310 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 310 mg/m ³ - 50 ppm Note: Inhalable fraction and vapour
Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 50 ppm Note: 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.
Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLEP	Italia	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm
Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 270 mg/m ³ - 43.74 ppm; Corto termine 550 mg/m ³ - 89.1 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm
Tipo OEL	ÁK	Ungheria	Lungo termine 308 mg/m ³
Tipo OEL	MAC	Olanda	Lungo termine 300 mg/m ³ - 48.7 ppm
Tipo OEL	VLE	Portogallo	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 300 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 300 mg/m ³ - 50 ppm
Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 310 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 310 mg/m ³ - 50 ppm Note: Inhalable aerosol and vapour
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 240 mg/m ³ ; Corto termine 480 mg/m ³ Note: Skin
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	IPRV	Lituania	Lungo termine 300 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 450 mg/m ³ - 75 ppm Note: Skin
Tipo OEL	RV	Lettonia	Lungo termine 308 mg/m ³ - 50 ppm Note: Skin
Tipo OEL	NGV/KG V	Svezia	Lungo termine 300 mg/m ³ - 50 ppm; Corto termine 450 mg/m ³ - 75 ppm

Valori PNEC

stirene

CAS: 100-42-5 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.028 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.014 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.614 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.307 mg/kg
Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.2 mg/kg
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 5 mg/l

xilene

CAS: 1330-20-7 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.327 mg/l
Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.327 mg/l
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 6.58 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 12.46 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 12.46 mg/kg
Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 2.31 mg/kg

acetato di etile

CAS: 141-78-6 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.024 mg/l
Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.24 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.115 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1.15 mg/kg
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 650 mg/l
Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.148 mg/kg

1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo

CAS: 38668-48-3 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.017 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.002 mg/l
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 199.5 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.163 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.016 mg/kg
Bersaglio: suolo; limite PNEC: 0.023 mg/kg

anidride maleica

CAS: 108-31-6 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.038 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.004 mg/l
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 44.6 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.296 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.03 mg/kg
Bersaglio: suolo; limite PNEC: 0.037 mg/kg

(metil-2-metossietossi) propanolo

CAS: 34590-94-8 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 1.9 mg/l
Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 19 mg/l
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 4168 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 7.02 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 70.2 mg/kg
Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 2.74 mg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

stirene

CAS: 100-42-5 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 289 mg/m³; Consumatore: 174.25 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 85 mg/m³; Consumatore: 10.2 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 306 mg/m³; Consumatore: 182.75 mg/m³

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 406 mg/kg; Consumatore: 343 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 2.1 mg/kg

xilene

CAS: 1330-20-7 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 221 mg/m³; Consumatore: 65.3 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 442 mg/m³; Consumatore: 260 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 442 mg/m³; Consumatore: 260 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 221 mg/m³; Consumatore: 65.3 mg/m³

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 212 mg/kg; Consumatore: 125 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 12.5 mg/kg

acetato di etile

CAS: 141-78-6 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 734 mg/m³; Consumatore: 367 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 734 mg/m³; Consumatore: 367 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 1468 mg/m³; Consumatore: 734 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 1468 mg/m³; Consumatore: 734 mg/m³

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 63 mg/kg; Consumatore: 37 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 4.5 mg/kg

1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo

CAS: 38668-48-3 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 2.47 mg/m³

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 0.7 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 0.25 mg/kg

anidride maleica

CAS: 108-31-6 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 0.2 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 0.081 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 0.081 mg/m³

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 0.2 mg/m³

(metil-2-metossietossi) propanolo

CAS: 34590-94-8 Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 36 mg/kg

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 283 mg/kg; Consumatore: 121 mg/kg

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 308 mg/m³; Consumatore: 37.2 mg/m³

Il gesso è composto da solfato di calcio (CaSO₄). Le impurità nei prodotti in gesso contengono solitamente argille, carbonati o marne a seconda della posizione delle cave dove viene estratto il minerale e queste possono contenere piccole concentrazioni di silice (amorfa o

cristallina).

I prodotti in gesso hanno un contenuto di silice nullo o molto basso e, anche se appare, la sua presenza è così bassa da non rappresentare un rischio significativo per la salute.

Qualora, a causa della manipolazione di prodotti in gesso, si possa generare materiale polverulento, è consigliato l'uso di una mascherina, assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben ventilato, nonché l'uso di guanti e occhiali protettivi.

8.2. Controlli dell'esposizione

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

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN 16321).

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); FKM (gomma fluoro): spessore ≥ 0.4 mm; tempo di permeazione ≥ 480 min. NBR (gomma nitrilica): 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: liquido pastoso

Colore: vari

Odore: di stirene

Soglia di odore: N.D.

Punto di fusione/punto di congelamento: N.D.

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

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

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.D.

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

Temperatura di autoaccensione: N.D.

Temperatura di decomposizione: N.D.

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

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

Densità e/o densità relativa: 1.74 ± 0.03 kg/l (Metodo interno)

Densità di vapore relativa: N.D.

Tensione di vapore: N.D.

Idrosolubilità: insolubile

Solubilità in olio: Nessun dato disponibile

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): 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.

COV % (2010/75/UE): 13.19

Esclusi componenti reattivi - COV % = 1.20

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

Il contatto con perossidi organici provoca rapido indurimento della massa con notevole sviluppo di calore.

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.

La temperatura elevata riduce notevolmente la vita del prodotto causandone l'indurimento spontaneo.

10.5. Materiali incompatibili

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

Vedi punto 10.3

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

Vedi punto 5.2

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	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	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1(H317)
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	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Il prodotto è classificato: STOT RE 1(H372)
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:

stirene

CAS: 100-42-5 a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto 5000 mg/kg
LC50 Inalazione di vapori Ratto 11.8 mg/l 4h

biossido di titanio

CAS: 13463-67-7 a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg
LC50 Inalazione di polvere Ratto > 6.82 mg/l 4h

xilene

CAS: 1330-20-7 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 etile

CAS: 141-78-6 a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto 4934 mg/kg
LD50 Pelle Coniglio > 20000 mg/kg
LC50 Inalazione di vapori Ratto > 22.5 mg/l 6h

1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo

CAS: 38668-48-3	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto 25 mg/kg LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg
anidride maleica		
CAS: 108-31-6	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto 1090 mg/kg LD50 Pelle Coniglio 2620 mg/kg LC50 Inalazione Ratto > 4.35 mg/l 1h
(metil-2-metossietossi) propanolo		
CAS: 34590-94-8	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LD50 Pelle Coniglio > 9500 mg/kg LC0 Inalazione di vapori Ratto > 275 ppm 7h

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

stirene

CAS: 100-42-5	a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 10 mg/l 96h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 4.7 mg/l 48h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 4.9 mg/l 72h
	b) Tossicità acquatica cronica: EC10 Alghe 0.28 mg/l 96h

biossido di titanio

CAS: 13463-67-7	a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci > 1000 mg/l 96h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie > 1000 mg/l 48h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 61 mg/l 72h

acetato di etile

CAS: 141-78-6	a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 230 mg/l 96h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 165 mg/l 48h

1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo

CAS: 38668-48-3	a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 17 mg/l 96h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 28.8 mg/l 48h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 245 mg/l 72h
	b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Alghe 57.8 mg/l 72h

anidride maleica

CAS: 108-31-6	a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 75 mg/l 96h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 42.81 mg/l 48h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 74.35 mg/l 72h
	b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie 10 mg/l 21d

(metil-2-metossietossi) propanolo

CAS: 34590-94-8	a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci > 1000 mg/l 96h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 1919 mg/l 48h
	a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 1000 mg/l 72h

12.2. Persistenza e degradabilità

stirene

CAS: 100-42-5 Rapidamente degradabile

xilene

CAS: 1330-20-7 Rapidamente degradabile

acetato di etile

CAS: 141-78-6 Rapidamente degradabile

1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo

CAS: 38668-48-3 Rapidamente degradabile

anidride maleica

CAS: 108-31-6 Rapidamente degradabile

(metil-2-metossietossi) propanolo

CAS: 34590-94-8 Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

xilene

CAS: 1330-20-7 Non bioaccumulabile

12.4. Mobilità nel suolo

xilene

CAS: 1330-20-7 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

3269

Se spedito singolarmente senza il proprio catalizzatore, al prodotto viene attribuito il numero UN 1866.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: POLYESTER RESIN KIT

IATA-Nome di Spedizione: POLYESTER RESIN KIT

IMDG-Nome di Spedizione: POLYESTER RESIN KIT

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 3

IATA-Classe: 3

IMDG-Classe: 3

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: F-E, S-D

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 3

ADR - Numero di identificazione del pericolo: -

ADR-Disposizioni speciali: 236 340

ADR-Transport category (Tunnel restriction code):

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 370

IATA-Aerei Cargo: 370

IATA-Etichetta: 3

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposizioni speciali: A66 A163

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A

IMDG-Segregazione: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 236 340

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: 75

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

**Categoria Seveso III in
accordo all'Allegato 1, parte 1**

Il prodotto appartiene alle
categorie: P5c

**Requisiti di soglia inferiore
(tonnellate)**

5000

**Requisiti di soglia superiore
(tonnellate)**

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%.**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.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H300	Letale se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie 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.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H372	Provoca danni agli organi (organi uditivi) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione e per ingestione.
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
3.1/2/Oral	Acute Tox. 2	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
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

3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
4.1/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
Flam. Liq. 3, H226	Valutazione sulla base delle sostanze contenute
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Repr. 2, H361d	Metodo di calcolo
STOT RE 1, H372	Metodo di calcolo

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

Principali fonti bibliografiche:

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

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

Schede di sicurezza dei fornitori di materie prime.

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

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

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

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

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

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

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BEI: Indice biologico di esposizione

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

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LDLo: Dose letale minima

N.A.: Non Applicabile

N/A: Non Applicabile

N/D: Non determinato / non disponibile

N.D.: Non disponibile

NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro

NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati

OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

PSG: Passeggeri

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV-TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Ethyl acetate

Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: Ethyl acetate

Numero CAS: 141-78-6

ACETATO DI ETILE

ES 1: Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39); Impieghi per i consumatori (SU21).

ES 2: Riempimento di fusti e di piccoli imballaggi (CS6); Impieghi industriali (SU3).

ES 3: Formulazione o reimballaggio (F); Impieghi industriali (SU3).

ES 4: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4); Impieghi industriali (SU3); Agenti per l'estrazione (PC40).

ES 5: Applicazione industriale dei rivestimenti e gli inchiostri (17); Impieghi industriali (SU3).

ES 6: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15); Impieghi industriali (SU3); Uso industriale.

ES 7: Impiego in prodotti detergenti (GEST4_I, GEST4_P, GEST4_C); Impieghi industriali (SU3).

ES 8: Impiego nei lubrificanti (GEST6_I, GEST6_P, GEST6_C); Impieghi industriali (SU3).

ES 9: Applicazione professionale di rivestimenti e inchiostri (14); Impieghi industriali (SU3). Copre l'uso nei rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.), comprese le esposizioni durante l'uso (tra cui la ricezione dei materiali, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento in quantità grandi e semi-grandi, l'applicazione a spruzzo, mediante rullo, spatola, immersione, fluido, letto fluidizzato su linee di produzione e formazione di pellicola) e la pulizia e manutenzione delle attrezzature e attività dei laboratorio associate [GES3_I].

ES 10: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15); Impieghi industriali (SU3); Professionale (G27).

ES 11: Impiego in prodotti agrochimici (GEST11_P, GEST11_C); Impieghi industriali (SU3).

ES 12: Impiego in prodotti detergenti (GEST4_I, GEST4_P, GEST4_C).

ES 13: Impiego nei lubrificanti (GEST6_I, GEST6_P, GEST6_C)

ES 14: Adesivi, sigillanti (PC1); Impiego nei rivestimenti (GEST3_I, GEST3_P, GEST3_C).

ES 5: APPLICAZIONE INDUSTRIALE DEI RIVESTIMENTI E GLI INCHIOSTRI (17); IMPIEGHI INDUSTRIALI (SU3).

5.1. USO PRESSO SITI INDUSTRIALI

Ambiente

SC 1: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) ERC4

Lavoratore

SC 2: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) PROC1

SC 3: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi); Uso in sistemi chiusi, con presa di campione PROC2

SC 4: Formazione di film - essiccamento forzato (50 -100°C). Messa in stufa (>100°C), Indurimento per radiazione UV/EB PROC2

SC 5: Operazioni di miscelatura, Esposizioni generalizzate PROC3

SC 6: Formazione di film, essiccamento ad aria PROC4

SC 7: Preparazione di materiale per l'applicazione, Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) PROC5

SC 8: Spruzzatura (automatica/robotizzata) PROC7

SC 9: Spruzzatura manuale PROC7

SC 10: Trasferimenti di materiale, Sito non specializzato PROC8a

SC 11: Trasferimenti di materiale, Sito specializzato PROC8b

SC 12: Applicazione a rullo, a diffusione, a flusso PROC10

SC 13: Immersione parziale, immersione e versamento PROC13

SC 14: Attività di laboratorio PROC15

SC 15: Trasferimenti di materiale, Trasferimenti di fusti/partite, Trasferimento da/versamento da contenitori PROC9

SC 16: Produzione o preparazione o articoli per pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione PROC14

5.2. CONDIZIONI D'USO CHE INFLUENZANO L'ESPOSIZIONE

5.2.1 Controllo dell'esposizione ambientale: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4)

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità giornaliera per sito: ≤ 1 tonnellate/giorno

Quantità annuale per sito: ≤ 300 tonnellate/anno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche: ≥ 2E3 m³/giorno

Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)

Trattamento dei rifiuti: Eliminare i prodotti di scarto o i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale

Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento: 18.000 m³/g

5.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Spruzzatura industriale (PROC7)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 95 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Spruzzatura industriale (PROC7)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 95 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 95 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pelletizzazione, granulazione (PROC14)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

5.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	20 kg/giorno	Fattore di rilascio previsto
aria	980 kg/giorno	Fattore di rilascio previsto
Suolo	0 kg/giorno	Fattore di rilascio previsto

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,119 mg/l (EUSES v2.1)	0,495
Sedimenti dell'acqua dolce	0,708 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	0,616
Acqua di mare	0,012 mg/l (EUSES v2.1)	0,495
Sedimento marino	0,071 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	0,617
Impianto di depurazione	1,184 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Terreno agricolo	0,081 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	0,547
Preda per predatori (acqua dolce)	1,469 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda per predatori (acqua marina)	0,148 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda principale dei predatori (acqua marina)	0,031 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda per predatori (terrestre)	0,028 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01

5.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,037 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
inalazione	sistemico	A breve termine	0,147 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
inalazione	locale	A lungo termine	0,037 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
inalazione	locale	A breve termine	0,147 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	< 0,01

5.3.3. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	361,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	361,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,022
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,147

5.3.4. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	361,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	361,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,022
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,147

5.3.5. Esposizione del lavoratore: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	sistemico	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
inalazione	locale	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,011
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,261

5.3.6. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	36,71 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,05
inalazione	sistemico	A breve termine	146,8 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,1
inalazione	locale	A lungo termine	36,71 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,05
inalazione	locale	A breve termine	146,8 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,1
dermico	sistemico	A lungo termine	6,86 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,109
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,159

5.3.7. Esposizione del lavoratore: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	13,71 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,218
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,343

5.3.8. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura industriale (PROC7)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	42,86 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,68
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,805

5.3.9. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura industriale (PROC7)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	42,86 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,68
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,805

5.3.10. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	13,71 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,218
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,343

5.3.11. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	27,53 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,038
inalazione	sistemico	A breve termine	110,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,075
inalazione	locale	A lungo termine	27,53 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,038
inalazione	locale	A breve termine	110,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,075
dermico	sistemico	A lungo termine	13,71 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,218
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,255

5.3.12. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	27,43 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,435
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,56

5.3.13. Esposizione del lavoratore: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	13,71 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,218
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,343

5.3.14. Esposizione del lavoratore: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	sistemico	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
inalazione	locale	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
dermico	sistemico	A lungo termine	0,34 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,255

5.3.15. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	73,42 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,1
inalazione	sistemico	A breve termine	293,6 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,2
inalazione	locale	A lungo termine	73,42 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,1
inalazione	locale	A breve termine	293,6 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,2
dermico	sistemico	A lungo termine	6,86 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,109
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,209

5.3.16. Esposizione del lavoratore: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione (PROC14)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	3,43 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,054
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,179

5.4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Linee guida per il controllo della conformità con lo scenario di esposizione: <https://echa.europa.eu/>

ES 9: APPLICAZIONE PROFESSIONALE DI RIVESTIMENTI E INCHIOSTRI (14); IMPIEGHI INDUSTRIALI (SU3). COPRE L'USO NEI RIVESTIMENTI (VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI ECC.), COMPRESSE LE ESPOSIZIONI DURANTE L'USO (TRA CUI LA RICEZIONE DEI MATERIALI, LO STOCCAGGIO, LA PREPARAZIONE E IL TRASFERIMENTO IN QUANTITÀ GRANDI E SEMI-GRANDI, L'APPLICAZIONE A SPRUZZO, MEDIANTE RULLO, SPATOLA, IMMERSIONE, FLUIDO, LETTO FLUIDIZZATO SU LINEE DI PRODUZIONE E FORMAZIONE DI PELLICOLA) E LA PULIZIA E MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE E ATTIVITÀ DEI LABORATORIO ASSOCIATE [GES3_I].

9.1. AMPIO USO DISPERSIVO DA PARTE DI LAVORATORI PROFESSIONALI

Ambiente

SC 1: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente esterno) ERC8d

Lavoratore

SC 3: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) PROC1
SC 4: Riempimento delle attrezzature mediante batterie e contenitori PROC2
SC 5: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi), Uso in sistemi chiusi PROC2
SC 6: Preparazione di materiale per l'applicazione, Esposizioni generalizzate PROC3
SC 7: Formazione di film - essiccamento ad aria, Uso all'interno PROC4
SC 8: Formazione di film - essiccamento ad aria, Uso all'esterno PROC4
SC 9: Preparazione di materiale per l'applicazione, Uso all'interno PROC5
SC 10: Preparazione di materiale per l'applicazione, Uso all'esterno PROC5
SC 11: Trasferimenti di materiale, Trasferimenti di fusti/partite, Sito non specializzato PROC8a
SC 12: 12 Trasferimenti di materiale, Trasferimenti di fusti/partite, sito specializzato PROC8b
SC 13: Applicazione a rullo, a diffusione, a flusso, Uso all'interno PROC10
SC 14: Applicazione a rullo, a diffusione, a flusso, Uso all'esterno PROC10
SC 15: Spruzzatura manuale, Uso all'interno PROC11
SC 16: Spruzzatura manuale, Uso all'esterno PROC11
SC 17: Immersione parziale, immersione e versamento, Uso all'interno PROC13
SC 18: Immersione parziale, immersione e versamento, Uso all'esterno PROC13
SC 19: Attività di laboratorio PROC15
SC 20: Applicazione a mano - pitture a dito, pastelli, adesivi, Uso all'interno PROC19
SC 21: Applicazione a mano - pitture a dito, pastelli, adesivi, Uso all'esterno PROC19

9.2. CONDIZIONI D'USO CHE INFLUENZANO L'ESPOSIZIONE

9.2.1 Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente esterno) (ERC8d)

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (includendo l'articolo rifiuto)

Trattamento dei rifiuti: Eliminare i prodotti di scarto o i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

9.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 80 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Presuppone che le attività vengano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale qualificato che opera sotto supervisione.

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 80 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare un respiratore idoneo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'esterno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a) (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 80 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare un respiratore idoneo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 80 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Indossare un respiratore idoneo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'esterno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.17. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.18. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare un respiratore idoneo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'esterno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.19. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.20. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.2.21. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 5 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

9.3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

9.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente esterno) (ERC8d)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,014 kg/giorno	Fattore di rilascio previsto
aria	980 kg/giorno	Fattore di rilascio previsto
Suolo	0 kg/giorno	Fattore di rilascio previsto

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,000396 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,00236 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Acqua di mare	0,0000597 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Sedimento marino	0,000356 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Impianto di depurazione	0,000805 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Terreno agricolo	0,000131 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda per predatori (acqua dolce)	0,011 mg/kg peso umido (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda per predatori (acqua marina)	0,00167 mg/kg peso umido (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda principale dei predatori (acqua marina)	0,00158 mg/kg peso umido (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda per predatori (terrestre)	0,000114 mg/kg peso umido (EUSES v2.1)	< 0,01

9.3.3. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,367 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
inalazione	sistemico	A breve termine	1,468 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
inalazione	locale	A lungo termine	0,367 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
inalazione	locale	A breve termine	1,468 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	< 0,01

9.3.4. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	sistemico	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
inalazione	locale	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,022
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,272

9.3.5. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
inalazione	locale	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	sistemico	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
dermico	sistemico	A lungo termine	1,37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,022
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,272

9.3.6. Esposizione del lavoratore: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	sistemico	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
inalazione	locale	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,011
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,361

9.3.7. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	128,4 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,175
inalazione	sistemico	A breve termine	513,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A lungo termine	128,4 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,175
inalazione	locale	A breve termine	513,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
dermico	sistemico	A lungo termine	6,86 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,109
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,284

9.3.8. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	sistemico	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
inalazione	locale	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
dermico	sistemico	A lungo termine	6,86 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,109
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,459

9.3.9. Esposizione del lavoratore: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	sistemico	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
inalazione	locale	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
dermico	sistemico	A lungo termine	13,71 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,218
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,568

9.3.10. Esposizione del lavoratore: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	128,4 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,175
inalazione	sistemico	A breve termine	513,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A lungo termine	128,4 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,175
inalazione	locale	A breve termine	513,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
dermico	sistemico	A lungo termine	13,71 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,218
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,393

9.3.11. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	sistemico	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
inalazione	locale	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
dermico	sistemico	A lungo termine	13,71 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,218
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,568

9.3.12. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	sistemico	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A lungo termine	91,77 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,125
inalazione	locale	A breve termine	367,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
dermico	sistemico	A lungo termine	13,71 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,218
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,343

9.3.13. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	sistemico	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
inalazione	locale	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
dermico	sistemico	A lungo termine	27,43 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,435
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,785

9.3.14. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	128,4 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,175
inalazione	sistemico	A breve termine	513,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A lungo termine	128,4 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,175
inalazione	locale	A breve termine	513,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
dermico	sistemico	A lungo termine	27,43 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,435
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,61

9.3.15. Esposizione del lavoratore: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	308,3 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,42
inalazione	sistemico	A breve termine	mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,84
inalazione	locale	A lungo termine	308,3 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,42
inalazione	locale	A breve termine	mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,84
dermico	sistemico	A lungo termine	12,85 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,204
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,624

9.3.16. Esposizione del lavoratore: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	154,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,21
inalazione	sistemico	A breve termine	616,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,42
inalazione	locale	A lungo termine	154,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,21
inalazione	locale	A breve termine	616,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,42
dermico	sistemico	A lungo termine	12,85 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,204
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,414

9.3.17. Esposizione del lavoratore: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	165,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,225
inalazione	sistemico	A breve termine	660,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
inalazione	locale	A lungo termine	165,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,225
inalazione	locale	A breve termine	660,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
dermico	sistemico	A lungo termine	8,226 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,131
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,356

9.3.18. Esposizione del lavoratore: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	38,54 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,053
inalazione	sistemico	A breve termine	154,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,105
inalazione	locale	A lungo termine	38,54 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,053
inalazione	locale	A breve termine	154,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,105
dermico	sistemico	A lungo termine	8,226 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,131
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,183

9.3.19. Esposizione del lavoratore: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	sistemico	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
inalazione	locale	A lungo termine	183,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,25
inalazione	locale	A breve termine	734,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,5
dermico	sistemico	A lungo termine	0,34 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,255

9.3.20. Esposizione del lavoratore: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PROC19)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	330,3 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
inalazione	sistemico	A breve termine	1,32 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,9
inalazione	locale	A lungo termine	330,3 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
inalazione	locale	A breve termine	1,32 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,9
dermico	sistemico	A lungo termine	16,97 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,269
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,72

9.3.21. Esposizione del lavoratore: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PROC19)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	sistemico	A breve termine	mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
inalazione	locale	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A breve termine	mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
dermico	sistemico	A lungo termine	5,657 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,09
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,44

9.4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Linee guida per il controllo della conformità con lo scenario di esposizione: <https://echa.europa.eu/>

ES 12: IMPIEGO IN PRODOTTI DETERGENTI (GEST4_I, GEST4_P, GEST4_C).

12.1. AMPIO USO DISPERSIVO DA PARTE DI LAVORATORI PROFESSIONALI

Ambiente

SC 1: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) ERC8a

Lavoratore

- SC 2: Riempimento delle attrezzature mediante batterie e contenitori, sito specializzato PROC8b
- SC 3: Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi; Uso in sistemi chiusi PROC2
- SC 4: Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi Trasferimenti di fusti/partite, Uso in sistemi chiusi PROC3
- SC 5: Processo semiautomatico (ad es.: Applicazione semi automatica di prodotti per la cura e la manutenzione dei pavimenti) PROC4
- SC 6: Riempimento delle attrezzature mediante batterie e contenitori, Uso all'esterno PROC8a
- SC 7: Immersione parziale, immersione e versamento, Manuale, Superfici, Pulizia PROC13
- SC 8: Pulizia con lavatrici a bassa pressione, Rullatura, spazzolatura, nessuna spruzzatura PROC10
- SC 9: Pulizia con lavatrici ad alta pressione, Spruzzando, Uso all'interno PROC11
- SC 10: Pulizia con lavatrici ad alta pressione Spruzzando, Uso all'esterno PROC11
- SC 11: Applicazione di prodotti di pulizia in sistemi chiusi, Manuale, Superfici, Pulizia PROC10
- SC 12: Applicazione manuale ad hoc tramite spruzzatori ad innesco, ad immersione parziale, ecc., Rullatura, spazzolatura PROC10
- SC 13: Applicazione di prodotti di pulizia in sistemi chiusi, Uso all'esterno PROC4
- SC 14: Pulizia di dispositivi medicali PROC4

12.2. CONDIZIONI D'USO CHE INFLUENZANO L'ESPOSIZIONE

12.2.1 Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8a)

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (inclusendo l'articolo rifiuto)

Trattamento dei rifiuti: Eliminare i prodotti di scarto o i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

12.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/ svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare un respiratore idoneo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'esterno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 5 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 1 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'esterno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 5 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

5.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 80 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare un respiratore idoneo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Inalazione - rendimento minimo del 90 %

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'esterno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 25 %

Importi utilizzati (o contenuti nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Ventilazione di scarico locale

Inalazione - rendimento minimo del 80 %

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno: Uso all'interno

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

12.3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

12.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8a)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,014 kg/giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,014 kg/giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0 kg/giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,000397 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,00237 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Acqua di mare	0,000598 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Sedimento marino	0,000357 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Impianto di depurazione	0,000811 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Terreno agricolo	0,000131 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda per predatori (acqua dolce)	0,011 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda per predatori (acqua marina)	0,00167 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda principale dei predatori (acqua marina)	0,00158 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Preda per predatori (terrestre)	0,000114 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01

12.3.2. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	165,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,225
inalazione	sistemico	A breve termine	660,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
inalazione	locale	A lungo termine	165,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,225
inalazione	locale	A breve termine	660,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
dermico	sistemico	A lungo termine	8,226 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,131
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,356

12.3.3. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	110,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,15
inalazione	locale	A lungo termine	110,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,15
inalazione	locale	A breve termine	440,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
inalazione	sistemico	A breve termine	440,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
dermico	sistemico	A lungo termine	0,822 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,013
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,163

12.3.4. Esposizione del lavoratore: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	220,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
inalazione	sistemico	A breve termine	881,0 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,6
inalazione	locale	A lungo termine	220,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
inalazione	locale	A breve termine	881,0 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,6
dermico	sistemico	A lungo termine	0,414 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,307

12.3.5. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	165,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,225
inalazione	sistemico	A breve termine	660,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
inalazione	locale	A lungo termine	165,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,225
inalazione	locale	A breve termine	660,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
dermico	sistemico	A lungo termine	4,116 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,065
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,29

12.3.6. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	77,09 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,105
inalazione	sistemico	A breve termine	308,3 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,21
inalazione	locale	A lungo termine	77,09 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,105
inalazione	locale	A breve termine	308,3 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,21
dermico	sistemico	A lungo termine	8,226 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,131
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,236

12.3.7. Esposizione del lavoratore: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	165,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,225
inalazione	sistemico	A breve termine	660,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
inalazione	locale	A lungo termine	165,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,225
inalazione	locale	A breve termine	660,7 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
dermico	sistemico	A lungo termine	8,226 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,131
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,356

12.3.8. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	330,3 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
inalazione	sistemico	A breve termine	mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,9
inalazione	locale	A lungo termine	330,3 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,45
inalazione	locale	A breve termine	mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,9
dermico	sistemico	A lungo termine	16,45 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,261
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,711

12.3.9. Esposizione del lavoratore: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	220,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
inalazione	sistemico	A breve termine	881,0 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,6
inalazione	locale	A lungo termine	220,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
inalazione	locale	A breve termine	881,0 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,6
dermico	sistemico	A lungo termine	21,42 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,34
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,64

12.3.10. Esposizione del lavoratore: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	sistemico	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
inalazione	locale	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
dermico	sistemico	A lungo termine	2,143 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,384

12.3.11. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	sistemico	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
inalazione	locale	A lungo termine	256,9 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,35
inalazione	locale	A breve termine	1,03 g/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,7
dermico	sistemico	A lungo termine	5,486 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,087
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,437

12.3.12. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	220,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
inalazione	sistemico	A breve termine	881,0 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,6
inalazione	locale	A lungo termine	220,2 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
inalazione	locale	A breve termine	881,0 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,6
dermico	sistemico	A lungo termine	16,45 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,261
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,561

12.3.13. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	38,54 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,053
inalazione	sistemico	A breve termine	154,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,105
inalazione	locale	A lungo termine	38,54 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,053
inalazione	locale	A breve termine	154,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,105
dermico	sistemico	A lungo termine	4,116 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,065
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,118

12.3.14. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	110,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,15
inalazione	sistemico	A breve termine	440,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
inalazione	locale	A lungo termine	110,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,15
inalazione	locale	A breve termine	440,5 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,3
dermico	sistemico	A lungo termine	4,116 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,065
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine	/	0,215

12.4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Linee guida per il controllo della conformità con lo scenario di esposizione: <https://echa.europa.eu/>

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.

styrene

Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: styrene

CAS 100-42-5

Data - Versione: 30/03/2022

Sezione 1 - TITOLO DELLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Scenario di esposizione per il lavoratore

Fabbricazione di FRP in un ambito professionale, utilizzando resine UP/VE e/o resine formulate (gel-coat, pasta legante, stucco, ecc.) (ES8)

Elenco descrittori d'uso

SU0: Altro

Categorie di processo

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

Formulazione di PTSI con lo scopo di asciugare le materie prime, il processo di formulazione e per una durata di conservazione ottimale

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Formulazione di PTSI con lo scopo di asciugare le materie prime, il processo di formulazione e per una durata di conservazione ottimale

PROC11: Applicazioni a spruzzo non industriali

Sezione 2 - CONDIZIONI DELLE OPERAZIONI E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

2.1.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Include quote di sostanza nel prodotto fino al 25%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Pressione di vapore: Non conosciuto.

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: > 4 ore, 5 giorni a settimana.

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 240 cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso esterno: 30%

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato

Misure di gestione del rischio (RMM)

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo. Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

2.2.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Limitare il contenuto della sostanza nella miscela al 50%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Pressione di vapore: Non conosciuto.

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: 1 - 4 ore, 5 giorni a settimana.

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 480 cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso esterno: 30%

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato

Misure di gestione del rischio (RMM)

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo (efficacia: 95%). Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

2.3.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Copre percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Pressione di vapore: Non conosciuto.

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: 15 - 60 min, 5 giorni per settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 480 cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Condizioni di ventilazione: 30%

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato

Misure di gestione del rischio (RMM)

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Ventilazione locale con un'efficienza minima dell'80%

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Usare pompe per fusti. Versare con cautela dai contenitori. Chiudere con coperchio subito dopo l'uso. Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo. Utilizzare un respiratore con maschera facciale completa - filtro per gas/vapore (maschera BS EN 136 e filtro BS EN 14387), Filtro di Tipo A1 (Vapori Organici, BP>65°C), con un'efficacia del 95% (APF 20). Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

2.4.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Formulazione di PTSI con lo scopo di asciugare le materie prime, il processo di formulazione e per una durata di conservazione ottimale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Copre percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Pressione di vapore: Non conosciuto.

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: 15 - 60 min, 5 giorni per settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 960 cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Condizioni di ventilazione: 30%

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato

Misure di gestione del rischio (RMM)

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Ventilazione locale con un'efficienza minima dell'80%

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Usare pompe per fusti. Versare con cautela dai contenitori. Chiudere con coperchio subito dopo l'uso. Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo (efficacia: 95%). Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

2.5.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Copre percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Pressione di vapore: Non conosciuto.

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: 15 - 60 min, 5 giorni per settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 960 cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Condizioni di ventilazione: 30%

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato

Misure di gestione del rischio (RMM)

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Ventilazione locale con un'efficienza minima dell'80%

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Usare pompe per fusti. Versare con cautela dai contenitori. Chiudere con coperchio subito dopo l'uso. Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo (efficacia: 95%). Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

2.6.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Applicazione con rulli o pennelli

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Limitare il contenuto della sostanza nella miscela al 50%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Pressione di vapore: Non conosciuto.

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: > 4 ore, 5 giorni a settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 960 cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Condizioni di ventilazione: 30%

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato

Misure di gestione del rischio (RMM)

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Ventilazione locale con un'efficienza minima dell'80%

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Usare pompe per fusti. Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo. Utilizzare un respiratore alimentato con calotta/elmetto di protezione (BS EN 12941), Filtro di Tipo A1 (Vapori Organici, BP>65°C), con un'efficacia del 97,5% (APF 40). Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

2.7.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Formulazione di PTSl con lo scopo di asciugare le materie prime, il processo di formulazione e per una durata di conservazione ottimale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Limitare il contenuto della sostanza nella miscela al 50%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Pressione di vapore: Non conosciuto.

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: > 4 ore, 5 giorni a settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 960cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Condizioni di ventilazione: 30%

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato

Misure di gestione del rischio (RMM)

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Ventilazione locale con un'efficienza minima dell'80%

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Usare strumenti a manico lungo. Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo. Utilizzare un respiratore alimentato con calotta/elmetto di protezione (BS EN 12941), Filtro di Tipo A1 (Vapori Organici, BP>65°C), con un'efficacia del 97,5% (APF 40). Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

2.8.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Formulazione di PTSI con lo scopo di asciugare le materie prime, il processo di formulazione e per una durata di conservazione ottimale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Limitare il contenuto della sostanza nella miscela al 50%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: > 4 ore, 5 giorni a settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 960 cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato

Condizioni di ventilazione: 30%

Misure di gestione del rischio (RMM)

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Ventilazione locale con un'efficienza minima dell'80%

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Usare strumenti a manico lungo. Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo. Utilizzare un respiratore alimentato con calotta/elmetto di protezione (BS EN 12941), Filtro di Tipo A1 (Vapori Organici, BP>65°C), con un'efficacia del 97,5% (APF 40). Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

2.9.Scenario di esposizione che contribuisce e controlla l'esposizione dei lavoratori - Applicazioni a spruzzo non industriali

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza in una miscela: Limitare il contenuto della sostanza nella miscela al 50%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

Pressione di vapore: Non conosciuto.

Polverosità: La polverosità del prodotto è qualificata come media.

Quantità usate: Non conosciuto.

Frequenza e durata d'uso: > 4 ore, 5 giorni a settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi

Aree cutanee esposte 1500 cm²

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori

Uso in interno.

Condizioni di ventilazione: 30%

Altre condizioni operative pertinenti

Artigianato.

Misure di gestione del rischio (RMM).

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

Automatizzare l'operazione se possibile. Da maneggiare in sistemi chiusi, se possibile.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Ventilazione locale con un'efficienza minima dell'80%.

Minimizzare l'esposizione utilizzando un sistema parzialmente chiuso per il procedimento o l'attrezzatura e fornire estrazione dell'aria alle aperture.

Misure organizzative per impedire/limitare emissioni, dispersione ed esposizione

Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Assicurarsi che gli addetti siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che siano predisposti sistemi di lavoro sicuro o disposizioni equivalenti per la gestione dei rischi. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Valutare la necessità di sorveglianza della salute basata sul rischio.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alle valutazioni sanitarie

Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici: APF 10 90% Indossare tute idonee, onde evitare l'esposizione della pelle. Indossare un respiratore idoneo. Usare un respiratore motorizzato con maschere (BS EN 12942), filtro di tipo A1 (vapori organici, BP >65°C), filtro P3 (aerosol EN143) con efficacia del 97,5% (APF 40). Per attività >1 ora, è raccomandato un apparecchio respiratore a flusso d'aria costante con cappucci/caschi (BS EN 14594) (APF 200). Pulire immediatamente le fuoriuscite. Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Evitare l'inalazione del prodotto. Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

Sezione 3 - STIMA DELL'ESPOSIZIONE

Ambiente

Sezione	PEC	RCR (PEC/PNEC)
Acqua dolce	4,35E-04 mg/l	0,015553
Sedimento d'acqua dolce	1,69E-02 mg/k peso a secco	0,015553
Acqua marina	4,20E-05 mg/l	0,002969
sedimento marino	1,61E-03 mg/k peso a secco	0,002969
Terreno agricolo	2,33E-03 mg/k peso a secco	0,011634
Impianto di trattamento delle acque reflue	2,35E-03 mg/l	0,000469

La caratterizzazione quantitativa del rischio per questa esposizione ambientale è stata calcolata usando EasyTRA.

Salute

	Livello di esposizione	RCR	Note
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	0,041143 mg/kg KW/giorno	0,000101	PROC3
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	45,565 mg/m ³	0,536062	PROC3
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	6,55 mg/kg KW/giorno	0,536163	PROC3
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	0,205714 mg/kg KW/giorno	0,000507	PROC4
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	2,278 mg/m ³	0,026803	PROC4
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	0,53118 mg/kg KW/giorno	0,02731	PROC4
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	0,274286 mg/kg KW/giorno	0,000676	PROC5
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	0,607536 mg/m ³	0,007147	PROC5
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	0,361077 mg/kg KW/giorno	0,007823	PROC5
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	0,274286 mg/kg KW/giorno	0,000676	PROC8a
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	0,607536 mg/m ³	0,007147	PROC8a
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	0,361077 mg/kg KW/giorno	0,007823	PROC8a
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	0,274286 mg/kg KW/giorno	0,000676	PROC8a
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	0,607536 mg/m ³	0,007147	PROC8a
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	0,361077 mg/kg KW/giorno	0,007823	PROC8a
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	1,371 mg/kg KW/giorno	0,003378	PROC10
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	0,759421 mg/m ³	0,008934	PROC10
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	1,48 mg/kg KW/giorno	0,012312	PROC10
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	1,371 mg/kg KW/giorno	0,003378	PROC10
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	0,759421 mg/m ³	0,008934	PROC10
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	1,48 mg/kg KW/giorno	0,012312	PROC10
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	1,371 mg/kg KW/giorno	0,003378	PROC10
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	0,759421 mg/m ³	0,008934	PROC10
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	1,48 mg/kg KW/giorno	0,012312	PROC10
Cutanea - A lungo termine - effetti sistemici	5,357 mg/kg KW/giorno	0,013195	PROC11
Inalazione - A lungo termine - effetti sistemici	3,797 mg/m ³	0,044672	PROC11
Combinazione di vie, effetti sistemici a lungo termine	5,9 mg/kg KW/giorno	0,057867	PROC11

La caratterizzazione quantitativa del rischio per questa esposizione dei lavoratori è stata calcolata usando EasyTRA.

Sezione 4 - GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE

Indicazioni per l'utilizzatore a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti stabiliti da ES

Le indicazioni sono basate sulle condizioni operative presunte, che potrebbero non essere applicabili a tutte le sedi; potrebbe pertanto essere necessario uno scaling per definire le adeguate misure di gestione dei rischi specifiche per il sito.

Se lo scaling rivela una condizione di uso non sicuro (ossia RCR >1), sono necessarie misure di gestione del rischio aggiuntive o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito.