

## Scheda di sicurezza

### BODY CAR EXTRA

Scheda di sicurezza del 13/03/2024 revisione 3

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: BODY CAR EXTRA

Codice commerciale: 1508

UFI: 04H5-MMJE-10FJ-5RN7

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

Usò raccomandato: Antirombo sottoscocca per carrozzeria; 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. 2	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3	Può provocare sonnolenza o vertigini.
STOT RE 2	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione e per ingestione.

Aquatic Chronic 3 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

#### Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

#### Indicazioni di pericolo

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
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.

#### Consigli di prudenza

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260	Non respirare i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

#### Disposizioni speciali:

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

#### Contiene:

Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici  
acetone  
xilene

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

Nessuno

#### 2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

Nessun altro pericolo

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

N.A.

### 3.2. Miscele

Identificazione della miscela: BODY CAR EXTRA

#### Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione:
$\geq 15 - < 20 \%$	xilene	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412  Stima della tossicità acuta: STA - Cutanea: 1100mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Vapori): 11mg/l	01-2119488216-32-xxxx
$\geq 15 - < 20 \%$	Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	EC:927-510-4	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119475515-33-xxxx
$\geq 3 - < 5 \%$	acetone	CAS:67-64-1 EC:200-662-2 Index:606-001-00-8	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119471330-49-xxxx
$\geq 2.5 - < 3 \%$	biossido di titanio	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	01-2119489379-17-xxxx

≥1 - <2.5 %	acetato di n-butile	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29-xxxx
≥1 - <2.5 %	acetato di isobutile	CAS:110-19-0 EC:203-745-1 Index:607-026-00-7	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119488971-22-xxxx
≥0.1 - <0.3 %	Silice cristallina, quarzo (frazione respirabile)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Esente

Nota: ogni informazione nella colonna EC # che inizia con il numero "9" è un EC # Provisional List Number (Numero Provvisorio di Lista) fornito da ECHA in attesa della pubblicazione dell'Inventario Europeo ufficiale per le sostanze. La seguente sostanza è identificata dal numero CAS sia nei paesi non soggetti alle Regolamentazioni REACH sia nelle Regolamentazioni non ancora aggiornate con le nuove nomenclature dei solventi idrocarburi. Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici: 64742-49-0.

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.

In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l'etichetta.

### 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.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.  
Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.  
Consultare le misure protettive esposte 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.  
Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:**

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare i recipienti ben chiusi in locale fresco ed areato, lontano da fonti di calore.  
Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Vedi punto 10.5

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

**7.3. Usi finali particolari**

Raccomandazioni

Vedi punto 1.2

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

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

**8.1. Parametri di controllo**

**Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL**

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
	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/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 200 mg/m <sup>3</sup> - 45.4 ppm; Corto termine 400 mg/m <sup>3</sup> - 90.8 ppm Note: Skin
Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
Tipo OEL	ÁK	Ungheria	Lungo termine 221 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 442 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	MAC	Olanda	Lungo termine 210 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 442 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	VLE	Portogallo	Lungo termine 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 435 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Corto termine 870 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm
Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 441 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 100 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 200 mg/m <sup>3</sup> Note: Skin
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
Tipo OEL	IPRV	Lituania	Lungo termine 200 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 450 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin

acetone

CAS: 67-64-1

Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 250 ppm; Corto termine 500 ppm Note: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
Tipo OEL	UE		Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 4800 mg/m <sup>3</sup> - 2000 ppm
Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 2400 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 2420 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 2420 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
Tipo OEL	VLEP	Italia	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 800 mg/m <sup>3</sup> - 331.2 ppm; Corto termine 1500 mg/m <sup>3</sup> - 621 ppm
Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
Tipo OEL	ÁK	Ungheria	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2420 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	MAC	Olanda	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2420 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	VLE	Portogallo	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 2400 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 3620 mg/m <sup>3</sup> - 1500 ppm
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 2400 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 600 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 1800 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 2420 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm

biossido di titanio

CAS: 13463-67-7

Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 0.2 mg/m <sup>3</sup> Note: Nanoscale particles - A3 - rspr bt, pnmc  Lungo termine 2.5 mg/m <sup>3</sup> Note: Finescale particles - A3 - rspr bt, pnmc
Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2.4 mg/m <sup>3</sup> Note: Respirable fraction, except ultrafine particles, Multiplied by the material density
Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 15 mg/m <sup>3</sup>

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 aerosol
			Lungo termine 4 mg/m3 Note: Respirable aerosol
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 10 mg/m3 Note: Inhalable fraction
			Lungo termine 4 mg/m3 Note: Respirable fraction
Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 1.25 mg/m3 Note: Respirable dust particles
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 10 mg/m3 Note: Inhalable fraction

acetato di n-butile

CAS: 123-86-4

Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 50 ppm; Corto termine 150 ppm Note: Eye and URT irr
Tipo OEL	UE		Lungo termine 241 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 723 mg/m3 - 150 ppm
Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 480 mg/m3 - 100 ppm; Corto termine 480 mg/m3 - 100 ppm
Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 480 mg/m3 - 100 ppm; Corto termine 960 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 238 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 712 mg/m3 - 150 ppm Note: Butylacetates, all isomers
Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 710 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 940 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 715 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 950 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Lungo termine 710 mg/m3; Corto termine 950 mg/m3
Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 241 mg/m3; Corto termine 723 mg/m3
Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 724 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 965 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	ÁK	Ungheria	Lungo termine 950 mg/m3; Corto termine 950 mg/m3
Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 240 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 720 mg/m3 - 150 ppm
Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 724 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 966 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 724 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 966 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 300 mg/m3 - 62 ppm; Corto termine 600 mg/m3 - 124 ppm
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 240 mg/m3; Corto termine 720 mg/m3
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 300 mg/m3 - 62 ppm; Corto termine 600 mg/m3 - 124 ppm

acetato di isobutile

CAS: 110-19-0

Tipo OEL	ACGIH		Lungo termine 50 ppm; Corto termine 150 ppm Note: Eye and URT irr
Tipo OEL	UE		Lungo termine 241 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 723 mg/m3 - 150 ppm
Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 480 mg/m3 - 100 ppm; Corto termine 480 mg/m3 - 100 ppm
Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 480 mg/m3 - 100 ppm; Corto termine 960 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 238 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 712 mg/m3 - 150 ppm Note: Butylacetates, all isomers
Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 710 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 940 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 715 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 950 mg/m3 - 200 ppm
Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 241 mg/m3; Corto termine 723 mg/m3
Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 724 mg/m3 - 150 ppm
Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 240 mg/m3 - 50 ppm; Corto termine 720 mg/m3 - 150 ppm
Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 724 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 903 mg/m3 - 187 ppm
Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 724 mg/m3 - 150 ppm; Corto termine 903 mg/m3 - 187 ppm

Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 300 mg/m <sup>3</sup> - 62 ppm; Corto termine 600 mg/m <sup>3</sup> - 124 ppm
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 240 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 720 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 300 mg/m <sup>3</sup> - 62 ppm; Corto termine 600 mg/m <sup>3</sup> - 124 ppm
			Lungo termine 300 mg/m <sup>3</sup> - 62 ppm; Corto termine 600 mg/m <sup>3</sup> - 124 ppm

Silice cristallina, quarzo (frazione respirabile)

CAS: 14808-60-7	Tipo OEL	ACGIH	Lungo termine 0.025 mg/m <sup>3</sup> Note: (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Tipo OEL	UE	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	MAK Austria	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	VLEP Francia	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> Note: Respirable aerosol
	Tipo OEL	VLA Spagna	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	ÁK Ungheria	Lungo termine 0.15 mg/m <sup>3</sup> Note: Respirable aerosol
	Tipo OEL	MAC Olanda	Lungo termine 0.075 mg/m <sup>3</sup> Note: Respirable dust
	Tipo OEL	SUVA Svizzera	Lungo termine 0.15 mg/m <sup>3</sup> Note: Respirable aerosol
	Tipo OEL	GVI Croazia	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	NDS Polonia	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	MV Slovenia	Lungo termine 0.15 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	IPRV Lituania	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>

### Valori PNEC

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

acetone

CAS: 67-64-1	Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 10.6 mg/l
	Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 1.06 mg/l
	Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 100 mg/l
	Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 30.4 mg/kg
	Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 3.04 mg/kg
	Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 29.5 mg/kg

acetato di n-butile

CAS: 123-86-4	Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.018 mg/l
	Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.18 mg/l
	Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.098 mg/kg
	Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.981 mg/kg
	Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 35.6 mg/l
	Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.09 mg/kg

acetato di isobutile

CAS: 110-19-0	Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.017 mg/l
	Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.17 mg/l
	Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.088 mg/kg
	Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.877 mg/kg
	Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 200 mg/l
	Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.075 mg/kg

### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

xilene  
CAS: 1330-20-7 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 221 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 65.3 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 442 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 260 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 442 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 260 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 221 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 65.3 mg/m<sup>3</sup>  
  
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

#### Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 2085 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 447 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 300 mg/kg; Consumatore: 149 mg/kg  
  
Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 149 mg/kg

#### acetone

CAS: 67-64-1 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1210 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 200 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 2420 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 186 mg/kg; Consumatore: 62 mg/kg  
  
Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 62 mg/kg

#### acetato di n-butile

CAS: 123-86-4 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 300 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 35.7 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 300 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 35.7 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup>  
  
Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 11 mg/kg; Consumatore: 6 mg/kg  
  
Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 11 mg/kg; Consumatore: 6 mg/kg  
  
Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 2 mg/kg  
  
Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 2 mg/kg

#### acetato di isobutile

CAS: 110-19-0 Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 5 mg/kg  
  
Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 5 mg/kg  
  
Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 10 mg/kg; Consumatore: 5 mg/kg

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 10 mg/kg; Consumatore: 5 mg/kg

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 300 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 35.7 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 300 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 35.7 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Controlli dell'esposizione

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

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle:

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

Protezione delle mani:

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

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

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

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

Protezione respiratoria:

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

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

Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedi punto 6.2

Misure Tecniche e di Igiene

Vedi paragrafo 7.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: viscoso

Colore: vari

Odore: di solvente

Soglia di odore: N.D.

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

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:  $> 35.1$  °C (95.2 °F) ( Valutazione interna )

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

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.D.

Punto di infiammabilità:  $< 23$ °C ( Valutazione interna )

Temperatura di autoaccensione: N.D.

Temperatura di decomposizione: N.D.

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

Viscosità cinematica:  $> 20.5$  mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Densità e/o densità relativa:  $1.19 \pm 0.02$  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

Conduttività: N.D.

Proprietà esplosive: N.D.

Proprietà ossidanti: N.D.

Velocità di evaporazione: N.A.

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Per effetto del calore o in caso di incendio, si possono liberare ossidi di Carbonio e vapori che possono essere dannosi per la salute. Tenere lontano da agenti ossidanti, materiali fortemente alcalini e fortemente acidi per evitare reazioni esotermiche.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare la vicinanza con sorgenti di calore.

### 10.5. Materiali incompatibili

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

Vedi punto 10.3

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

Vedi punto 5.2

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H336)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Il prodotto è classificato: STOT RE 2(H373)
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

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

Idrocarburi, C7, n-alcane, isoalcani, ciclici

a) tossicità acuta LC50 Inalazione di vapori Ratto > 23.3 mg/l 4h  
LD50 Orale Ratto > 5840 mg/kg  
LD50 Pelle Coniglio > 2920 mg/kg

acetone

CAS: 67-64-1 a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto 5800 mg/kg  
LD50 Pelle Coniglio 7400 mg/kg

LC50 Inalazione di vapori Ratto 76 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

acetato di n-butile

CAS: 123-86-4 a) tossicità acuta

LD50 Orale Ratto 10760 mg/kg

LD50 Pelle Coniglio 14112 mg/kg

LC50 Inalazione di vapori Ratto > 21.1 mg/l 4h

acetato di isobutile

CAS: 110-19-0 a) tossicità acuta

LD50 Orale Ratto 13413 mg/kg

LD50 Pelle Coniglio > 17400 mg/kg

LC50 Inalazione di vapori Ratto > 30 mg/l 6h

## 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:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici

a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci > 13.4 mg/l 96h

a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 3 mg/l 48h

a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 10 mg/l 72h

b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Pesci 1.534 mg/l - 28d

b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie 1 mg/l - 21d

acetone

CAS: 67-64-1 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 5540 mg/l 96h

a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Dafnie 8800 mg/l 48h

b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Crostacei 2212 mg/l

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 n-butile

CAS: 123-86-4 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 18 mg/l 96h

a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 44 mg/l 48h

a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 675 mg/l 72h

b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie 23 mg/l - 21d

acetato di isobutile

CAS: 110-19-0 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 17 mg/l 96h

a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 25 mg/l 48h

a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 370 mg/l 72h

### 12.2. Persistenza e degradabilità

xilene

CAS: 1330-20-7 Rapidamente degradabile

Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici

Rapidamente degradabile

acetone

CAS: 67-64-1 Rapidamente degradabile

acetato di n-butile

CAS: 123-86-4 Rapidamente degradabile

acetato di isobutile

CAS: 110-19-0 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

1263

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: PITTURE

IATA-Nome di Spedizione: PAINT

IMDG-Nome di Spedizione: PAINT

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 3

IATA-Classe: 3

IMDG-Classe: 3

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: F-E, S-E

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

Esente ADR:

ADR-Etichetta: 3

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 33

ADR-Disposizioni speciali: 163 367 640C 650

ADR-Transport category (Tunnel restriction code):

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 353

IATA-Aerei Cargo: 364

IATA-Etichetta: 3

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A72 A192

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category B

IMDG-Segregazione: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 163 367

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

N.A.

---

### **SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Direttiva 2010/75/UE

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

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

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

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

Restrizioni relative al prodotto: 3, 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 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%.

### Valore limite UE per il contenuto di VOC (Direttiva 2004/42/CE) Cat. B/e: 840 g/l; COV < 840 g/l

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

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

I Punti di Contatto nazionali sono reperibili qui:

[https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf) [ec.europa.eu]

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

## SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione e per ingestione.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

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

#### Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008

Flam. Liq. 2, H225

#### Procedura di classificazione

Valutazione sulla base delle sostanze contenute

Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H336	Metodo di calcolo
STOT RE 2, H373	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo

Questo documento è 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 Antiveneni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

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

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

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

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

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

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

LDLo: Dose letale minima

N.A.: Non Applicabile

N/A: Non Applicabile

N/D: Non determinato / non disponibile

N.D.: Non disponibile

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

NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati

OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

PSG: Passeggeri

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

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia.

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

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

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

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 16: altre informazioni

# Acetone

## Identificazione dello scenario di esposizione

**Nome del prodotto:** Acetone

Numero CAS: 67-64-1

Data di revisione: 13/03/2020

## 2 - USI INDUSTRIALI

**Usi industriali identificati dell'acetone e scenario di esposizione generico.**

In tabella 1 sono elencati gli usi industriali identificati per l'Acetone.

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

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

### Tabella 1. Usi industriali identificati per l'Acetone

**Uso identificativo:** Produzione, Trasformazione, e Distribuzione di sostanze e miscele.

**Descrizione:** Produzione, Trasformazione (vedi es. di seguito), Formulazione e Distribuzione della sostanza o miscela. Include riciclo/recupero, trasferimenti di materiale, stoccaggio, manutenzione e carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, su strada/rotaia e di contenitori per sfuso), campionamento e attività di laboratorio associate.

**Settore d'uso (SU):** SU3

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 1, 2, 4, 6a

**Uso identificativo:** Uso in laboratori

**Descrizione:** Uso della sostanza in laboratorio, incluso il trasferimento di materiale e la pulizia delle apparecchiature.

**Settore d'uso (SU):** SU3

**Categorie di processo (PROC):** 10, 15

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 4

**Uso identificativo:** Uso in rivestimenti

**Descrizione:** Copre l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi e produzione di tessuti, ecc.) includendo le esposizioni durante l'uso (incluso ricevimento di materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento da contenitori sfuso e semi-sfuso, applicazioni per spruzzatura, rullo, spalmatura, immersione, flusso, letto fluido su linee di prodotto e formazione di film) e pulizia apparecchiature, manutenzione e attività di laboratorio associate.

**Settore d'uso (SU):** SU3

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

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 4

**Uso identificativo:** Uso come legante e distaccante.

**Descrizione:** Copre l'uso come legante e distaccante inclusi i trasferimenti di materiale, miscelazione, applicazione (inclusi spruzzatura e spennellatura), formatura per stampaggio e colata, e manipolazione dei rifiuti.

**Settore d'uso (SU):** SU3

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 5

**Uso identificativo:** Produzione e trasformazione di gomme

**Descrizione:** Produzione di pneumatici e articoli in gomma in generale, incluso la trasformazione di gomma (non reticolata), manutenzione e miscelazione di additivi per gomma, vulcanizzazione, raffreddamento e finitura.

**Settore d'uso (SU):** SU3

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 6d

**Uso identificativo:** Produzione di polimeri

**Descrizione:** Produzione di polimeri formulati incluso il trasferimento di materiale, manipolazione di additivi (es. pigmenti, stabilizzatori, cariche, plastificanti, ecc.), attività di stampaggio, reticolazione e formatura, rilavorazioni di materiale, stoccaggio e manutenzione associata.

**Settore d'uso (SU):** SU3

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

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 6d

**Uso identificativo:** Trasformazione di polimeri

**Descrizione:** Trasformazione di polimeri formulati incluso il trasferimento di materiale, manipolazione di additivi (es. pigmenti, stabilizzatori, cariche, plastificanti, ecc.), attività di stampaggio, reticolazione e formatura, rilavorazioni di materiale, stoccaggio e manutenzione associata.

**Settore d'uso (SU):** SU3

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

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 6d

**Uso identificativo:** Uso in agenti per la pulizia

**Descrizione:** Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia incluso trasferimento dallo stoccaggio, versamento/scarico da fusti o contenitori. Esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e attività di pulizia (inclusa spruzzatura, spennellatura, immersione, pulitura, automatica e manuale), pulizia e manutenzione correlata delle attrezzature.

**Settore d'uso (SU):** SU3

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 19

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 4

**Uso identificativo:** Uso in campi petroliferi nelle operazioni di perforazione e produzione

**Descrizione:** Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia incluso trasferimento dallo stoccaggio, versamento/scarico da fusti o contenitori.

**Settore d'uso (SU):** SU3

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

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 4

**Uso identificativo:** Agente espandente

**Descrizione:** Uso come agente espandente per schiume rigide e flessibili, incluso trasferimento di materiale, miscelazione e iniezione, reticolazione, taglio, stoccaggio e imballaggio.

**Settore d'uso (SU):** SU3

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 3, 4, 8a, 9, 12

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 4, 10a

**Uso identificativo:** Prodotto chimico per miniera

**Descrizione:** Copre l'uso della sostanza nei processi estrattivi nelle miniere, incluso il trasferimento di materiale, le attività di recupero e separazione e smaltimento e recupero della sostanza.

**Settore d'uso (SU):** SU3

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

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 8d

## 2.1 USI INDUSTRIALI DELL'ACETONE E DI PRODOTTI CONTENENTI ACETONE

**Titolo:** Usi industriali dell'Acetone e dei prodotti contenenti Acetone

**Settori d'uso:** Tutti gli Usi Industriali (SU3)

**Categorie di processo:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19

**Categorie di rilascio ambientale:** 1, 2, 4, 5, 6a, 6d, 10a, 8d (le ERC devono essere verificati con il tool ECT) (le ERC devono essere verificati con il tool ECT)

**Ambito del processo:** Processi industriali rilevanti per l'Acetone e prodotti contenenti Acetone

## 2.2 CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

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

**Metodo usato per la valutazione:** Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come pericoloso per l'ambiente o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta. Comunque, per fornire al DU le informazioni per valutare le sue condizioni locali, il tool ECT può essere usato per effettuare una valutazione di rischio ambientale. Esso include gli scenari predefiniti per l'uso sicuro per valutare le condizioni di lavoro locali dei DU, se necessario.

#### Condizioni operative

**Caratteristiche del prodotto:** Liquido. La sostanza ha una singola struttura, un chetone, prontamente biodegradabile.

**Frequenza e durata di utilizzo:** 360 giorni (valore di default usato nel tool ECT-acetone)

**Quantità usata:** Vedi tabella 2.

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

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

#### Misure di Gestione del Rischio

**Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo:** Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]. La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito [DSU1].

**Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito:** Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni dal processo [TCS1]. Misure tecniche tipiche sono i sistemi chiusi, gli scrubber o gli assorbitori a carbone. La tecnologia tipica di trattamento in loco di effluenti gassosi fornisce un'efficienza di rimozione del 90%.

**Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue:** Usate il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.

**Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:** Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ETW3].

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:** Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ETW3].

### 2.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

**Caratteristiche del prodotto:** Liquido, tensione di vapore > 10 kPa [OC5].

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

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

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:** Nessuno identificato da questo scenario.

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore:** Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]

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

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]. Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]. Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. [PPE26]. Se è probabile una esposizione ripetuta e/o prolungata usa idonei guanti testati secondo EN374 e fornire ai lavoratori un programma di cura della pelle. [PPE20]. Fornire un buono standard di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata: l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato [E1].

Per le condizioni operative e le misure di riduzione del rischio per ogni scenario contributivo, vedi Tabella 3.

Nota: La guida è basata considerando condizioni operative che possono non essere applicabili a tutti i siti; così, il DU potrebbe dover adattare o applicare altre misure di riduzione del rischio specifiche per il sito appropriate che siano almeno tanto efficienti quanto quelle qui descritte.

## 2.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

## 2.3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

### 2.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

**Tool usato per la valutazione:** Tool ECT-acetone basato sull'EUSES

### 2.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

**Tool usato per la valutazione** ECETOC TRA v2 ([www.ecetoc.org/tra](http://www.ecetoc.org/tra))

**Parametri generali utilizzati:**

Tipo di ambiente: industriale

Polverosità: bassa (sostanza liquida)

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

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

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

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

Concentrazione nei preparati: > 25%

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

### 2.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non c'è l'esposizione dei consumatori per questo scenario.

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

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

Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come pericoloso per l'ambiente o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta.

Comunque, un tool di scaling dedicato (ECT Acetone tool) è fornito per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per anno sia per l'acqua che per il terreno. Il tool può essere scaricato dalla pagina web del consorzio REACH del Fenolo e derivati.

<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Per differenti categorie di rilascio ambientale (ERC) il tonnellaggio massimo permesso per un sito può cambiare considerevolmente. Anche le proprietà specifiche del sito (fattori di rilascio locali, velocità di flusso dei corsi d'acqua, fattori di diluizione, efficienza di riduzione degli impianti di trattamento delle acque reflue, etc.) possono avere un impatto considerevole sul tonnellaggio annuale permesso per un sito. Come dichiarato prima, i cambiamenti nel tonnellaggio permesso a causa di differenze nelle condizioni operative possono essere calcolate usando l'ECT Acetone tool.

Uno scaling simile è fornito per il compartimento suolo.

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

Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 3, non si prevede una esposizione al di sopra del DNEL [G22].

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

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL ( $RCR = \text{livello di esposizione} / \text{DNEL}$ ).

## Tabella 2. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Ambiente - Usi Industriali

**Identificatori:**

Tutti gli ES

**Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

**ERC/SpERC:** Gli ERC devono essere verificati con il tool ECT.

**Quantità usata**

Tonnellaggio per sito: Si può usare il tool ECT per l'acetone per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per il sito.

**Fattori di diluizione**

Acqua dolce: 10 (a meno siano disponibili altri dati)

Acqua di mare: 100 (a meno siano disponibili altri dati)

**Caratteristiche del rischio**

Un rapporto di caratterizzazione del rischio per l'ambiente non è richiesto.

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

#### Identificatore: ES1

##### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

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

Proc: 1

OC e tipiche RMM: Sistemi chiusi [CS107]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

##### **Caratteristiche del rischio**

RCR Inalazione: 0.00002

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.002

#### Identificatore: ES2

##### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

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

Proc: 2

OC e tipiche RMM: Processo continuo [CS54]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

##### **Caratteristiche del rischio**

RCR Inalazione: 0.10

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.11

#### Identificatore: ES3

##### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

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

Proc: 3

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

##### **Caratteristiche del rischio**

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.20

#### Identificatore: ES4

##### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

Scenario contributivo: Campionamento durante il processo [CS2]. Sistemi aperti [CS108].

Proc: 4

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

##### **Caratteristiche del rischio**

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.24

#### Identificatore: ES5

##### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

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

Proc: 5

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

##### **Caratteristiche del rischio**

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.57

#### Identificatore: ES6

##### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

Scenario contributivo: Calandratura (compresi Banbury) [CS64].

Proc: 6

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

##### **Caratteristiche del rischio**

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.65

## Identificatore: ES7

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 7

OC e tipiche RMM: Con aspirazione locale [CS109].

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.05 Efficienza TRA LEV 95%.

RCR Dermale: 0.01 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.06

## Identificatore: ES8

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 7

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.70 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.23

RCR (tutte le vie): 0.93

## Identificatore: ES9

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 7

RMM da attuare: Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10 TRA RPE semimaschera.

RCR Dermale: 0.23

RCR (tutte le vie): 0.33

## Identificatore: ES10

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8a

OC e tipiche RMM: Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.57

## Identificatore: ES11

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8b

OC e tipiche RMM: Impianto dedicato [CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS22].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.30

RCR Dermale: 0.037

RCR (tutte le vie): 0.34

## Identificatore: ES12

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento di piccoli imballaggi [CS7].

Proc: 9

OC e tipiche RMM: Impianto dedicato [CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS9].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.40

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.44

## Identificatore: ES13

### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

**Scenario contributivo:** Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

**Proc:** 10

**RMM da attuare:** Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### **Caratteristiche del rischio**

**RCR Inalazione:** 0.50

**RCR Dermale:** 0.15

**RCR (tutte le vie):** 0.65

## Identificatore: ES14

### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

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

**Proc:** 10

**RMM da attuare:** Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### **Caratteristiche del rischio**

**RCR Inalazione:** 0.50

**RCR Dermale:** 0.15

**RCR (tutte le vie):** 0.65

## Identificatore: ES16

### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

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

**Proc:** 13

**OC e tipiche RMM:** Campionamento durante il processo [CS2].

**RMM da attuare:** Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### **Caratteristiche del rischio**

**RCR Inalazione:** 0.50

**RCR Dermale:** 0.074

**RCR (tutte le vie):** 0.57

## Identificatore: ES18

### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

**Scenario contributivo:** Attività di laboratorio [CS36].

**Proc:** 15

**OC e tipiche RMM:** Produzione di oggetti in schiuma [CS125].

**RMM da attuare:** Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### **Caratteristiche del rischio**

**RCR Inalazione:** 0.10

**RCR Dermale:** 0.00

**RCR (tutte le vie):** 0.10

## Identificatore: ES19

### **Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio**

**Scenario contributivo:** Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72].

**Proc:** 19

**RMM da attuare:** Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 [PPE15].

### **Caratteristiche del rischio**

**RCR Inalazione:** 0.50

**RCR Dermale:** 0.15

**RCR (tutte le vie):** 0.65

### 3 - USI PROFESSIONALI

Usi professionali identificati dell'acetone e scenario di esposizione generico.

In tabella 4 sono elencati gli usi professionali identificati per l'Acetone.

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

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

#### Tabella 4. Usi professionali identificati per l'Acetone

**Uso identificativo:** Uso in laboratori

**Descrizione:** Uso di piccole quantità negli ambienti di laboratorio, comprese le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiale e la pulizia di attrezzature.

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 10, 15

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 8a

**Uso identificativo:** Uso in rivestimenti

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

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 5, 8a, 10, 13

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

**Uso identificativo:** Uso come legante e distaccante.

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

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11

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

**Uso identificativo:** Produzione di polimeri

**Descrizione:** Produzione di polimeri formulati incluso il trasferimento di materiale, attività di stampaggio e formatura, rilavorazioni di materiale e manutenzione associata.

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 8a

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

**Uso identificativo:** Trasformazione di polimeri

**Descrizione:** Trasformazione di polimeri formulati incluso il trasferimento di materiale, attività di stampaggio e formatura, rilavorazioni di materiale e manutenzione associata.

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 8a

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

**Uso identificativo:** Uso in agenti detergenti

**Descrizione:** Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia incluso il versamento/scarico da fusti o contenitori. Esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e attività di pulizia (inclusa spruzzatura, spennellatura, immersione, pulitura, automatica e manuale).

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 8a

**Uso identificativo:** Uso in campi petroliferi e gas, nelle operazioni di perforazione e produzione

**Descrizione:** Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia incluso trasferimento dallo stoccaggio, versamento/scarico da fusti o contenitori.

**Settore d'uso (SU):** SU22

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

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 8d

**Uso identificativo:** Usi in agrochimica

**Descrizione:** Uso come eccipiente agrochimico (per applicazioni spray manuali o a macchina), fumigazioni e nebbie; inclusa la pulizia delle apparecchiature e smaltimento residui.

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13, 19

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

**Uso identificativo:** Applicazioni sghiaccianti e antigelo

**Descrizione:** Prevenzione del ghiaccio e sghiacciatura dei veicoli, aerei, e altre attrezzature tramite spruzzatura.

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 1, 2, 8b, 11, 19

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 8d

**Uso identificativo:** Produzione e uso di esplosivi

**Descrizione:** Copre le esposizioni derivanti dalla produzione e l'uso di esplosivi slurry (compreso il trasferimento dei materiali, la miscelazione e la ricarica) e pulizia attrezzature.

**Settore d'uso (SU):** SU22

**Categorie di processo (PROC):** 1, 3, 5, 8a, 8b

**Categorie di rilascio ambientale (ERC):** 8d

## 3.1 USI PROFESSIONALI DELL'ACETONE E DI PRODOTTI CONTENENTI ACETONE

**Titolo:** Usi professionali dell'Acetone e dei prodotti contenenti Acetone

**Settori d'uso:** Tutti gli usi professionali (SU22)

**Categorie di processo:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 15, 19

**Categorie di rilascio ambientale:** 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f (le ERC devono essere verificati con il tool ECT) (le ERC devono essere verificati con il tool ECT)

**Ambito del processo:** Processi professionali rilevanti per l'Acetone e prodotti contenenti Acetone

## 3.2 CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

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

**Metodo usato per la valutazione:** Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come pericoloso per l'ambiente o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta. Comunque, per fornire al DU le informazioni per valutare le sue condizioni locali, il tool ECT può essere usato per effettuare una valutazione di rischio ambientale. Esso include gli scenari predefiniti per l'uso sicuro per valutare le condizioni di lavoro locali del DU, se necessario.

#### Condizioni operative

**Caratteristiche del prodotto:** Liquido. La sostanza ha una singola struttura, un chetone, prontamente biodegradabile.

**Frequenza e durata di utilizzo:** 360 giorni (valore di default usato nel tool ECT-acetone)

**Quantità usata:** Vedi tabella 5.

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

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

#### Misure di Gestione del Rischio

**Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo:** Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]. La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito.

**Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito:** Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni dal processo. Si suggerisce di usare il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.

**Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue:** Usate il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.

**Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:** Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:** Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

### 3.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

**Caratteristiche del prodotto:** Liquido, tensione di vapore > 10 kPa [OC5].

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

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

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:** Nessuno identificato da questo scenario.

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore:** Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]

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

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]. Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]. Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. [PPE26]. Se è probabile una esposizione ripetuta e/o prolungata usa idonei guanti testati secondo EN374 e fornire ai lavoratori un programma di cura della pelle. [PPE20]. Fornire un buono standard di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata: l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato [E1].

Per le condizioni operative e le misure di riduzione del rischio per ogni scenario contributivo, vedi Tabella 6.

Nota: La guida è basata considerando condizioni operative che possono non essere applicabili a tutti i siti; così, il DU potrebbe dover adattare o applicare altre misure di riduzione del rischio specifiche per il sito appropriate che siano almeno tanto efficienti quanto quelle qui descritte.

### 3.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

## 3.3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

### 3.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

**Tool usato per la valutazione:** Tool ECT-acetone basato sull'EUSES

### 3.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

**Tool usato per la valutazione** ECETOC TRA v2 ([www.ecetoc.org/tra](http://www.ecetoc.org/tra))

#### Parametri generali utilizzati:

Tipo di ambiente: professionale

Polverosità: bassa (sostanza liquida)

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

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

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

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

Concentrazione nei preparati: > 25%

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

### 3.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non c'è l'esposizione dei consumatori per questo scenario.

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

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

Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come pericoloso per l'ambiente o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta.

Comunque, un tool di scaling dedicato (ECT Acetone tool) è fornito per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per anno sia per l'acqua che per il terreno. Il tool può essere scaricato dalla pagina web del consorzio REACH del Fenolo e derivati.

<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Per differenti categorie di rilascio ambientale (ERC) il tonnellaggio massimo permesso per un sito può cambiare considerevolmente. Anche le proprietà specifiche del sito (fattori di rilascio locali, velocità di flusso dei corsi d'acqua, fattori di diluizione, efficienza di riduzione degli impianti di trattamento delle acque reflue, etc.) possono avere un impatto considerevole sul tonnellaggio annuale permesso per un sito. Come dichiarato prima, i cambiamenti nel tonnellaggio permesso a causa di differenze nelle condizioni operative possono essere calcolate usando l'ECT Acetone tool.

Uno scaling simile è fornito per il compartimento suolo.

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

Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 5, non si prevede una esposizione al di sopra del DNEL [G22].

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

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL ( $RCR = \text{livello di esposizione} / \text{DNEL}$ ).

#### Tabella 5. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Ambiente - Usi Professionali

##### Identificatori:

Tutti gli ES

##### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

ERC/SpERC: Gli ERC devono essere verificati con il tool ECT.

##### Quantità usata

Tonnellaggio per sito: Si può usare il tool ECT per l'acetone per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per il sito.

##### Fattori di diluizione

Acqua dolce: 10 (a meno siano disponibili altri dati)

Acqua di mare: 100 (a meno siano disponibili altri dati)

##### Caratteristiche del rischio

Un rapporto di caratterizzazione del rischio per l'ambiente non è richiesto.

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

##### Identificatore: ES1

##### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 1

OC e tipiche RMM: Sistemi chiusi [CS107]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

##### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.00002

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.002

##### Identificatore: ES2

##### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 2

OC e tipiche RMM: Processo continuo [CS54]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

##### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10

RCR Dermale: 0.01

RCR (tutte le vie): 0.11

##### Identificatore: ES3

##### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 3

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].

##### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.20

## Identificatore: ES4

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Campionamento durante il processo [CS2]. Sistemi aperti [CS15].

Proc: 4

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.54

## Identificatore: ES5

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 5

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2]. Con aspirazione locale [CS109].

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Efficienza TRA LEV 80%.

RCR Dermale: 0.00 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.01.

RCR (tutte le vie): 0.20

## Identificatore: ES6

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 5

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.70 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.77

## Identificatore: ES7

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 5

OC e tipiche RMM: Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo [CS2].

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore. [OC28].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.67

## Identificatore: ES8

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (compresi Banbury) [CS64] Con aspirazione locale [CS109].

Proc: 6

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.80 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.99

## Identificatore: ES9

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (compresi Banbury) [CS64].

Proc: 6

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.84 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.99

## Identificatore: ES10

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Calandratura (compresi Banbury) [CS64].

Proc: 6

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.72 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.87

## Identificatore: ES11

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8a

OC e tipiche RMM: Impianto non dedicato [CS82]. Versamento da piccoli contenitori [CS22]. Con aspirazione locale [CS109].

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.001 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.01.

RCR (tutte le vie): 0.20

## Identificatore: ES12

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8a

OC e tipiche RMM: Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.70 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.77

## Identificatore: ES13

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8a

OC e tipiche RMM: Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.67

## Identificatore: ES14

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Trasferimento prodotti sfusi [CS14].

Proc: 8b

OC e tipiche RMM: Impianto dedicato [CS81]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.54

## Identificatore: ES15

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Riempimento di piccoli imballaggi [CS7].

Proc: 9

OC e tipiche RMM: Impianto dedicato [CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS9].

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.04

RCR (tutte le vie): 0.54

## Identificatore: ES16

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

Proc: 10

OC e tipiche RMM: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39]. Con aspirazione locale [CS109].

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.007 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.05.

RCR (tutte le vie): 0.21

## Identificatore: ES17

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

Proc: 10

OC e tipiche RMM: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

RMM da attuare: Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR Dermale: 0.09 Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR (tutte le vie): 0.69

## Identificatore: ES18

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione a rullo, a pennello [CS51].

Proc: 10

OC e tipiche RMM: Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.15

RCR (tutte le vie): 0.75

## Identificatore: ES19

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale [CS24].

Proc: 11

OC e tipiche RMM: Con aspirazione locale [CS109].

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.40 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.01 Esposizione cutanea TRA LEV fattore di riduzione 0.02.

RCR (tutte le vie): 0.41

## Identificatore: ES20

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale [CS24].

Proc: 11

RMM da attuare: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore. [OC28].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50 Efficacia della diluizione per ventilazione 30%. Fattore di durata TRA 1-4 ore. Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR Dermale: 0.35 Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR (tutte le vie): 0.85

## Identificatore: ES21

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale [CS24].

Proc: 11

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.40 Fattore di durata TRA 15 min - 1 ora.

RCR Dermale: 0.58

RCR (tutte le vie): 0.98

## Identificatore: ES22

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale [CS24].

Proc: 11

RMM da attuare: Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Fattore TRA RPE semi-maschera.

RCR Dermale: 0.58

RCR (tutte le vie): 0.78

## Identificatore: ES23

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 13

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.50

RCR Dermale: 0.07

RCR (tutte le vie): 0.57

## Identificatore: ES24

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 14

OC e tipiche RMM: Con aspirazione locale [CS109].

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

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 TRA efficienza LEV 80%.

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.20

## Identificatore: ES25

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

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

Proc: 15

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di durata TRA 1-4 ore.

RCR Dermale: 0.02

RCR (tutte le vie): 0.62

## Identificatore: ES26

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Attività di laboratorio [CS36].

Proc: 15

RMM da attuare: Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.10

RCR Dermale: 0.002

RCR (tutte le vie): 0.10

## Identificatore: ES27

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72].

Proc: 19

RMM da attuare: Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 [PPE15].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.60 Fattore di concentrazione TRA 5-25%.

RCR Dermale: 0.09 Fattore di concentrazione TRA 5-25% Fattore PPE guanti.

RCR (tutte le vie): 0.96

## Identificatore: ES28

### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio

Scenario contributivo: Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72].

Proc: 19

RMM da attuare: Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].

### Caratteristiche del rischio

RCR Inalazione: 0.20 Fattore di durata TRA 15 min - 1 ora.

RCR Dermale: 0.76

RCR (tutte le vie): 0.96

## Acetato di n-butile

### Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: Acetato di n-butile

Numero CAS: 123-86-4

Data - Versione: 07/06/2017 10.0

## 1. USO NEI RIVESTIMENTI. UTILIZZO IN VERNICI. USO IN INCHIOSTRI DA STAMPA. USO NEGLI ADESIVI.

**Breve titolo dello scenario di esposizione:** Uso nei rivestimenti. Utilizzo in vernici. Uso in inchiostri da stampa. Uso negli adesivi.

SU3; ERC4; PROC7, PROC10, PROC13

## CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: CEPE SPERC4.1a.v1

#### Condizioni operative

Quantità annuale utilizzata in UE: 5.000.000 kg

Giorni di emissione minima all'anno: 225

Fattore di emissione nell'aria: 0,8%

Fattore di emissione in acqua: 2%

Fattore di emissione nel suolo: 0%

Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso): 18.000 m<sup>3</sup>/giorno

Fattore di diluizione acqua dolce: 10

Fattore di diluizione acqua salata: 100

#### Misure di gestione dei rischi

Misure idonee per ridurre le emissioni nell'aria possono essere: Trattamento dei gas di scarico con ossidazione termica.

Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.

Presunto flusso di depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

#### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.925355

Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.

Quantità massima di utilizzo sicuro: 1080,7 kg/giorno

### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale

Area d'uso: Industriale

#### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### **Misure di gestione dei rischi**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

Ridurre al minimo le attività manuali.

Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro.

Controllo e manutenzione regolari delle attrezzature e dei macchinari.

Assicurarsi che l'attività sia svolta al di fuori della zona di respirazione dell'operatore (distanza capo-prodotto maggiore di 1m).

Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza.

Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.

Evitare gli schizzi.

Assicurarsi che la cabina di verniciatura sia usata.

Indossare indumenti idonei.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 4,2857 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.38961

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 0,0001 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.000001

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra> Si prega di osservare che é stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### **Misure di gestione dei rischi**

Ventilazione locale forzata. Efficacia: 90%

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.249351

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 24,1996 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.080665

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata

Area d'uso: Industriale

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### **Misure di gestione dei rischi**

Ventilazione locale forzata. Efficacia: 90%

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.124675

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 24,1996 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.080665

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

## 2. USO NEI RIVESTIMENTI. UTILIZZO IN VERNICI. USO IN INCHIOSTRI DA STAMPA. USO NEGLI ADESIVI.

**Breve titolo dello scenario di esposizione:** Uso nei rivestimenti. Utilizzo in vernici. Uso in inchiostri da stampa. Uso negli adesivi.

SU3; ERC4; PROC7, PROC10, PROC13

### CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

**Descrittori d'uso coperti:** CEPE SPERC4.1a.v1

##### **Condizioni operative**

Quantità annuale utilizzata in UE: 43.000.000 kg

Giorni di emissione minima all'anno: 225

Fattore di emissione nell'aria: 0,8%

Fattore di emissione in acqua: 2%

Fattore di emissione nel suolo: 0%

Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso): 18.000 m<sup>3</sup>/giorno

Fattore di diluizione acqua dolce: 10

Fattore di diluizione acqua salata: 100

##### **Misure di gestione dei rischi**

Misure idonee per ridurre le emissioni nell'aria possono essere: Trattamento dei gas di scarico con ossidazione termica.

Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.

Presunto flusso di depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.925355

Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.

Quantità massima di utilizzo sicuro: 1080,7 kg/giorno

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

**Descrittori d'uso coperti:** PROC7: Applicazione spray industriale

**Area d'uso:** Industriale

##### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto: ≥0 - ≤100%

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

##### **Misure di gestione dei rischi**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

Ridurre al minimo le attività manuali.

Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro.

Controllo e manutenzione regolari delle attrezzature e dei macchinari.

Assicurarsi che l'attività sia svolta al di fuori della zona di respirazione dell'operatore (distanza capo-prodotto maggiore di 1m).

Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza.

Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.

Evitare gli schizzi.

Assicurarsi che la cabina di verniciatura sia usata.

Indossare indumenti idonei.

##### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 4,2857 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.38961

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.  
Stima dell'esposizione: 0,0001 mg/m<sup>3</sup>  
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.000001

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra> Si prega di osservare che é stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto: ≥0 - ≤100%

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### **Misure di gestione dei rischi**

Ventilazione locale forzata. Efficacia: 90%

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.249351

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 24,1996 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.080665

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto: ≥0 - ≤100%

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### **Misure di gestione dei rischi**

Ventilazione locale forzata. Efficacia: 90%

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.124675

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 24,1996 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.080665

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

### 3. USO NEI RIVESTIMENTI. UTILIZZO IN VERNICI. USO IN INCHIOSTRI DA STAMPA. USO NEGLI ADESIVI.

**Breve titolo dello scenario di esposizione:** Uso nei rivestimenti. Utilizzo in vernici. Uso in inchiostri da stampa. Uso negli adesivi.

SU22; ERC8a, ERC8d; PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

## CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

**Descrittori d'uso coperti:** CEPE SPERC 8a.2a.v1

#### **Condizioni operative**

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.000.000 kg

Giorni di emissione minima all'anno: 225

Fattore di emissione nell'aria: 99%

Fattore di emissione in acqua: 1%

Fattore di emissione nel suolo: 0%

Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso): 18.000 m<sup>3</sup>/giorno

Fattore di diluizione acqua dolce: 10

Fattore di diluizione acqua salata: 100

#### **Misure di gestione dei rischi**

Le misure di trattamento delle acque reflue, considerate idonee, sono ad es. impianto di depurazione.

Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.

Presunto flusso di depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

#### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.012923

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dal sedimento dell'acqua dolce.

Quantità massima di utilizzo sicuro: 1934,6 kg/giorno

### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

**Descrittori d'uso coperti:** CEPE SPERC 8d.3a.v1

#### **Condizioni operative**

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.000.000 kg

Giorni di emissione minima all'anno: 225

Fattore di emissione nell'aria: 98%

Fattore di emissione in acqua: 2%

Fattore di emissione nel suolo: 0%

Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso): 18.000 m<sup>3</sup>/giorno

Fattore di diluizione acqua dolce: 10

Fattore di diluizione acqua salata: 100

#### **Misure di gestione dei rischi**

Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.

Presunto flusso di depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

#### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.092422

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dal suolo.

Quantità massima di utilizzo sicuro: 1082 kg/giorno

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### Misure di gestione dei rischi

Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora). Efficacia: 70%

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.249351

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 145,1979 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.483993

### Guida per gli utilizzatori a valle

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 45\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

Ridurre al minimo le attività manuali.

Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro.

Controllo e manutenzione regolari delle attrezzature e dei macchinari.

Assicurarsi che l'attività sia svolta al di fuori della zona di respirazione dell'operatore (distanza capo-prodotto maggiore di 1m).

Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza.

Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.

Evitare gli schizzi.

Assicurarsi che la cabina di verniciatura sia usata.

Indossare indumenti idonei.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 10,7143 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.974026

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 0,0001 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.000001

### Guida per gli utilizzatori a valle

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra> Si prega di osservare che é stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 45\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

Ridurre al minimo le attività manuali.

Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza.

Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.

Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro.

Controllo e manutenzioni regolari delle attrezzature e dei macchinari.

Assicurarsi che porte e finestre siano aperte (ventilazione generale).

Evitare gli schizzi.

Utilizzare un sistema di ventilazione locale con adeguata efficacia.

Indossare indumenti idonei.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore, versione modificata. È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 4,8214 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.438312

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore, versione modificata. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 153 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

### Guida per gli utilizzatori a valle

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

Ridurre al minimo le attività manuali.

Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza.

Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.

Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro.

Controllo e manutenzione regolari delle attrezzature e dei macchinari.

Evitare gli schizzi.

Assicurarsi che porte e finestre siano aperte (ventilazione generale).

Indossare una semimaschera facciale con filtro tipo P2L o superiore.

Indossare indumenti idonei.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore, versione modificata. È stata considerata la concentrazione della sostanza con un approccio lineare. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 4,8214 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.438312

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore, versione modificata. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 116 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.386667

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### **Misure di gestione dei rischi**

Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora). Efficacia: 70%

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,3714 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.124675

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 145,1979 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.483993

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 240 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### **Misure di gestione dei rischi**

Ventilazione locale forzata: Efficacia: 80%

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

Garantire un buon livello di ventilazione generale o controllata (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). Efficacia: 30%

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 8,4857 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.771429

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 67,759 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.225863

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale**

Area d'uso: Professionale

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: acetato di n-butile contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso: 1120 Pa

Temperatura di processo: 20°C

Durata e frequenza dell'applicazione: 60 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso interno

### **Misure di gestione dei rischi**

Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora). Efficacia: 70%

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 2,8286 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.257143

Metodo di valutazione: EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore. Operatore - inalatorio, a lungo termine - locale.

Stima dell'esposizione: 145,1979 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.483993

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

# 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/giorno

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

Aria: Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 0%.

Acqua: La tipica tecnica di depurazione in loco ha un'efficienza di separazione di 95.8%.

### **Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire**

Trattamento dei rifiuti: Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

### **Caratteristiche dei prodotti**

#### **Forma:**

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

#### **Informazioni sulla concentrazione:**

Comprende concentrazioni fino a 100 %, se non diversamente indicato.

#### **Quantità utilizzate**

Non applicabile.

#### **Frequenza e durata dell'uso**

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

### **Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

#### **Temperatura:**

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20°C rispetto alla temperatura ambiente.

#### **Tasso di ventilazione:**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambi d'aria all'ora) o assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

#### **Misure di protezione tecniche:**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura prima di aprirla o mantenerla. Trasporto su vie chiuse. PROC11 Applicazione spray non industriale. Uso in interno. Eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare. PROC15 Uso come reagenti per laboratorio maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

### **Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione**

#### **Misure organizzative**

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4 ore.

Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi:

Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 5 %.

#### **Misure di gestione del rischio**

Indossare guanti di protezione secondo EN 374, resistenti ai solventi.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli.

PROC11 Applicazione spray non industriale. Uso esterno.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata. Uso esterno.

Indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.

## **3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)**

### **Esposizione ambientale**

L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico: 5969 kg/giorno

### **3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)**

#### **Esposizione**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

# acetato di isobutile

## Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: acetato di isobutile

Numero CAS: 110-19-0

Data - Versione: Settembre 2022

## USO NEI RIVESTIMENTI - USO INDUSTRIALE

Basato sul modello CSA&IR dell'ECHA, parte D del giugno 2008 combinato con il file narrativo GES.

### SEZIONE 1: TITOLO DELLO SCENARIO D'ESPOSIZIONE

#### **Titolo**

Uso nei rivestimenti - Uso industriale

#### **Settore di Impiego**

Industriale (SU3)

#### **Categorie di processo**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15

#### **Categorie di rilascio ambientale**

ERC4, SpERC ESVOC5

#### **Processi, compiti, attività comprese**

Copre l'uso nei rivestimenti (pitture, inchiostri, adesivi, ecc.) comprese le esposizioni durante l'uso (ricevimento del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite spray, rullo o spanditrice, immersione, flusso, letto fluidizzato sulle linee di produzione e formazione di pellicole), la pulizia e la manutenzione dell'apparecchiatura e le attività di laboratorio associate [GES3\_I].

#### **Metodo di valutazione:**

Salute: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1]. Ambiente: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1].

### SEZIONE 2: CONDIZIONI DELLE OPERAZIONI E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

#### 2.1. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

##### **Caratteristiche del prodotto**

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard [OC4].

##### **Concentrazione della sostanza nel prodotto**

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

##### **Quantità usate per sito**

Non applicabile

##### **Frequenza e durata d'uso**

Copre una esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti indicato) [G2]. Processo continuo [CS54].

##### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Nessuno.

##### **Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori**

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]. Presuppone che le attività siano svolte a temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) [G15].

##### **Condizioni tecniche e misure a livello di processo per evitare il rilascio e condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Se è probabile che l'esposizione cutanea alla sostanza sia ripetuta e/o prolungata, indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN74 e fornire agli impiegati programmi di cura della pelle [PPE20].

### **Scenari contributivi**

Misure di gestione del rischio: Nota: Elencare le frasi standard RMM in base all'ordine di controllo indicato nel modello dell'ECHA: 1. Misure tecniche per i rilasci. 2. Misure tecniche per impedire la dispersione. 3. Misure organizzative. 4. Protezione personale. Le frasi fra parentesi sono solo consigli di buona pratica, che non rientrano nella valutazione della sicurezza chimica REACH e possono essere comunicate nella sezione 5 dello scenario d'esposizione o nelle sezioni principali della scheda dati di sicurezza.

#### **ES1: Esposizioni generali [CS1]. Processo continuo [CS54].**

Non sono state identificate misure specifiche [E118].

#### **ES2: Esposizioni generali [CS1]. Processo continuo [CS54]. Con campionamento [CS56].**

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

#### **ES3: Esposizioni generali [CS1]. Uso in processi in lotti sotto contenimento [CS37].**

{Maneggiare la sostanza in un sistema chiuso [E47].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

#### **ES4: Campionamento durante il processo [CS2]. Processo in lotti [CS55]. Con campionamento [CS56].**

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

#### **ES5: Trasferimenti di prodotti sfusi [CS14]. Struttura non dedicata [CS82].**

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Usare pompe a tamburo o versare con cautela dal contenitore [E64].} {Eliminare immediatamente le fuoriscite [C&H13].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

#### **ES6: Trasferimenti di prodotti sfusi [CS14]. Struttura dedicata [CS81].**

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento [E39].} {Eliminare immediatamente le fuoriscite [C&H13].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].} {Trattenere i prodotti di drenaggio in un contenitore per lo stoccaggio sigillato in attesa dello smaltimento o di un successivo riciclaggio [ENVT4].}

#### **ES7: Attività di laboratorio [CS36].**

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

#### **ES8: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Processo in lotti [CS55].**

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

#### **ES9: Trattamento mediante immersione e versamento [CS35]. Indoor [OC8]. Manuale [CS34]. Macchina [CS33].**

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

#### **ES10: Applicazione a rullo, spanditrice, flusso [CS98]. Indoor [OC8]. Pulizia [CS47].**

{Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da parte, finestre, ecc. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore meccanico [E1].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

#### **ES11: Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali [CS24]. Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi a macchina [CS25]. Con possibile creazione di aerosol [CS138].**

Ridurre l'esposizione eseguendo l'operazione in un ambiente parzialmente chiuso e dotare le aperture di una unità di ventilazione ed estrazione dell'aria [E60]. {Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].}

## **2.2. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

### **Caratteristiche del prodotto**

La sostanza ha una struttura univoca [PrC1]. Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard [OC4]. Solubile in acqua (1-10 g/l) [INEOS58]. Nocivo per le specie acquatiche [INEOS64]. Prontamente biodegradabile [PrC5a]. Basso potenziale di bioaccumulo [INEOS67].

### **Quantità usate per sito**

4000 ton/anno (13330 kg/giorno)

### **Frequenza e durata d'uso**

Operazioni continue e in lotti. 300 giorni per anno di attività.

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce [EF1]: 10. Fattore di diluizione locale nell'acqua marina [EF2]: 100.

### **Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale**

Composti volatili soggetti a controlli sulle emissioni in aria [OOC18]. Non sono applicabili controlli sulle emissioni nel terreno in quanto non vi è alcun rilascio diretto nel terreno [TCR4].

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC4]: 0,098.

Frazione liberata nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC5]: 0,0001.

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC6]: 0.

### **Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria**

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è necessario alcun trattamento in sito delle acque reflue [TCR9]. Per controllare le emissioni in aria degli aerosol usare un gorgogliatore di lavaggio o un sistema di filtrazione a secco [INEOS98]. Trattare le emissioni in aria per garantire un'efficacia di rimozione tipica del [TCR7]: 90%.

Garantisce un'efficacia di rimozione delle acque reflue in sito [TC12]: ≥87%.

### **Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito**

Costruire un bacino di contenimento intorno alle strutture di stoccaggio per impedire l'inquinamento del suolo e delle acque in caso di fuoriuscite [S5]. Prevenire lo scarico nell'ambiente in conformità ai requisiti normativi [OMS4]

### **Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue**

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m<sup>3</sup>/g) [STP5]: 2000. Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue % [STP3]: 87.

### **Condizioni e misure correlate allo smaltimento di articoli al termine della durata d'uso**

Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento - non superiore a [INEOS87]: 5%

Tipo di trattamento adatto ai rifiuti [INEOS88]: discarica autorizzata [INEOS89]. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti [INEOS88]: incenerimento [INEOS90]. Efficacia di rimozione (%) [INEOS93]: 99.98. Trattare come rifiuti pericolosi [INEOS86]. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità ai regolamenti locali [ENVT12]. Smaltire le acque di scarico dei gorgogliatori di lavaggio esclusivamente attraverso un ente incaricato dello smaltimento rifiuti [INEOS99].

### **Condizioni e misure correlate al recupero di articoli al termine della durata d'uso**

Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamenti - non superiore a [INEOS87]: 0%. Non applicabile.

### **Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte**

Nessuna.

## **SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE**

### **Salute Inalazione (vapore)**

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES1: 0,01 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES2: 10 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,1.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES3: 25 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES4: 20 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,2.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES7: 10 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,1.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES9: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES10: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES11: 12,5 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,125.

### **Salute Cutanea**

Non è possibile derivare un DNEL per questo endpoint [INEOS158].

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES1: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES2: 1,37 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES3: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES4: 6,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6: 6,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES7: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES9: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES10: 27,43 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES11: 42,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

## Ambiente

PEC dei microrganismi nell'impianto di trattamento delle acque reflue: 0,071 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,000354.

PEC locale nell'acqua superficiale: 0,00729 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,0429.

PEC locale nei sedimenti di acque dolci: 0,142 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,162.

PEC locale nell'acqua marina durante l'episodio di emissione: 0,000712 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,042.

PEC locale nei sedimenti marini: 0,0136 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,163.

PEC locale nel suolo: 0,069 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,913.

## SEZIONE 4: GUIDA ALLA VERIFICA DELLA CONFORMITA' ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

### Salute

**Inalazione (vapore).** Nessuna correzione richiesta in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore) [INEOS51].

**Cutanea:** Non applicabile.

### Ambiente

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

$$\frac{m_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{ER,spERC}}) * F_{\text{release,spERC}}}{DF_{\text{spERC}}} \geq \frac{m_{\text{site}} * (1 - E_{\text{ER,site}}) * F_{\text{release,site}}}{DF_{\text{site}}}$$

$m_{\text{spERC}}$ : frequenza d'uso della sostanza nella spERC

$E_{\text{ER, spERC}}$ : efficacia della RMM nella spERC

$F_{\text{release,spERC}}$ : frazione di rilascio iniziale nella spERC

$DF_{\text{spERC}}$ : fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue

$m_{\text{site}}$ : frequenza d'uso della sostanza nel sito

$E_{\text{ER,site}}$ : efficacia della RMM nel sito

$F_{\text{release,site}}$ : frazione di rilascio iniziale presso il sito

$DF_{\text{site}}$ : fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue

Se lo scaling evidenzia una condizione di uso non sicuro (cioè il rapporto di caratterizzazione del rischio è >1) sono necessarie ulteriori RRM o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito [DSU8]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo fornite nelle schede tecniche SPERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

## USO NEI RIVESTIMENTI - USO PROFESSIONALE

Basato sul modello CSA&IR dell'ECHA, parte D del giugno 2008 combinato con il file narrativo GES.

### SEZIONE 1: TITOLO DELLO SCENARIO D'ESPOSIZIONE

#### **Titolo**

Uso nei rivestimenti - Uso industriale

#### **Settore di Impiego**

Professionale (SU22)

#### **Categorie di processo**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

#### **Categorie di rilascio ambientale**

ERC8a, SpERC ESVO6

#### **Processi, compiti, attività comprese**

Copre l'uso nei rivestimenti (pitture, inchiostri, adesivi, ecc.) comprese le esposizioni durante l'uso (ricevimento del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione a spray, rullo o spanditrice manuale o metodi similari e formazione di pellicole), la pulizia e la manutenzione dell'apparecchiatura e le attività di laboratorio associate [GES3\_P].

#### **Metodo di valutazione:**

Salute: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1]. Ambiente: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1].

### SEZIONE 2: CONDIZIONI DELLE OPERAZIONI E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

#### 2.1. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE

##### **Caratteristiche del prodotto**

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard [OC4].

##### **Concentrazione della sostanza nel prodotto**

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

##### **Quantità usate per sito**

Non applicabile

##### **Frequenza e durata d'uso**

Copre una esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti indicato) [G2]. Processo continuo [CS54].

##### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Nessuno.

##### **Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori**

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]. Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) [G15].

##### **Condizioni tecniche e misure a livello di processo per evitare il rilascio e condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Se è probabile che l'esposizione cutanea alla sostanza sia ripetuta e/o prolungata, indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN74 e fornire agli impiegati programmi di cura della pelle [PPE20].

##### **Scenari contributivi**

Misure di gestione del rischio: Nota: Elencare le frasi standard RMM in base all'ordine di controllo indicato nel modello dell'ECHA: 1. Misure tecniche per i rilasci. 2. Misure tecniche per impedire la dispersione. 3. Misure organizzative. 4. Protezione personale. Le frasi fra parentesi sono solo consigli di buona pratica, che non rientrano nella valutazione della sicurezza chimica REACH e possono essere comunicate nella sezione 5 dello scenario d'esposizione o nelle sezioni principali della scheda dati di sicurezza.

##### **ES1: Esposizioni generali [CS1]. Processo continuo [CS54].**

Non sono state identificate misure specifiche [E118].

##### **ES2: Esposizioni generali [CS1]. Processo continuo [CS54]. Con campionamento [CS56].**

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

**ES3: Esposizioni generali [CS1]. Uso in processi in lotti sotto contenimento [CS37].**

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

**ES4: Campionamento durante il processo [CS2]. Processo in lotti [CS55]. Con campionamento [CS56].**

{Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

**ES5: Trasferimenti di prodotti sfusi [CS14]. Struttura non dedicata [CS82].**

Fornire una ventilazione generale accentuata mediante mezzi meccanici [E48]. Oppure, Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Oppure, Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore [OC12]. {Usare pompe a tamburo o versare con cautela dal contenitore [E64].} {Eliminare immediatamente le fuoriuscite [C&H13].} {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

**ES6: Trasferimenti di prodotti sfusi [CS14]. Struttura dedicata [CS81].**

{Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento [E39].} {Eliminare immediatamente le fuoriuscite [C&H13].} {Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].} {Trattenere i prodotti di drenaggio in un contenitore per lo stoccaggio sigillato in attesa dello smaltimento o di un successivo riciclaggio [ENVT4].}

**ES7: Attività di laboratorio [CS36].**

{Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].}

**ES8: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Processo in lotti [CS55].**

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

**ES9: Trattamento mediante immersione e versamento [CS35]. Indoor [OC8]. Manuale [CS34]. Macchina [CS33].**

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

**ES10: Applicazione a rullo, spanditrice, flusso [CS98]. Indoor [OC8]. Pulizia [CS47].**

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26].}

**ES11: Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali [CS24]. Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi a macchina [CS25]. Con possibile creazione di aerosol [CS138].**

Ridurre l'esposizione eseguendo l'operazione in un ambiente parzialmente chiuso e dotare le aperture di una unità di ventilazione ed estrazione dell'aria [E60]. Oppure, Indossare un respiratore a viso intero conforme allo standard EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE24]. Cambiare ogni giorno la cartuccia del filtro sul respiratore [PPE25]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].}

**ES12: Trasferimento/versamento da contenitori [CS22]. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Manuale [CS34]. Indoor [OC8]**

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. {Usare guanti e una protezione adeguata per gli occhi [PPE14].}

## 2.2. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

### **Caratteristiche del prodotto**

La sostanza ha una struttura univoca [PrC1]. Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard [OC4]. Solubile in acqua (1-10 g/l) [INEOS58]. Nocivo per le specie acquatiche [INEOS64]. Prontamente biodegradabile [PrC5a]. Basso potenziale di bioaccumulo [INEOS67].

### **Quantità usate per sito**

200 ton/anno (550 kg/giorno)

### **Frequenza e durata d'uso**

Operazioni continue e in lotti. 365 giorni per anno di attività.

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce [EF1]: 10. Fattore di diluizione locale nell'acqua marina [EF2]: 100.

### **Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale**

Composti volatili soggetti a controlli sulle emissioni in aria [OOC18].

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC4]: 0,98.

Frazione liberata nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC5]: 0,01.

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC6]: 0,01.

### **Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria**

Tutte le acque reflue devono essere scaricate in impianti di trattamento urbano delle acque o raccolte e inviate allo smaltimento rifiuti [INEOS103]. Per controllare le emissioni in aria degli aerosol usare un gorgogliatore di lavaggio o un sistema di filtrazione a secco [INEOS98].

### **Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito**

Prevenire lo scarico nell'ambiente in conformità ai requisiti normativi [OMS4]

### **Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue**

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m<sup>3</sup>/g) [STP5]: 2000. Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue % [STP3]: 87.

### **Condizioni e misure correlate allo smaltimento di articoli al termine della durata d'uso**

Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento - non superiore a [INEOS87]: 2% La sostanza viene rilasciata totalmente nell'ambiente o distrutta durante l'uso per cui non è generato alcun rifiuto significativo [INEOS119]. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti [INEOS88]: incenerimento [INEOS90]. Efficacia di rimozione (%) [INEOS93]: 99.98. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti [INEOS88]: discarica autorizzata [INEOS89]. Trattare come rifiuti pericolosi [INEOS86]. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità ai regolamenti locali [ENVT12]. Smaltire le acque di scarico dei gorgogliatori di lavaggio esclusivamente attraverso un ente incaricato dello smaltimento rifiuti [INEOS99].

### **Condizioni e misure correlate al recupero di articoli al termine della durata d'uso**

Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamenti - non superiore a [INEOS87]: 0%. Non applicabile.

### **Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte**

Nessuna.

## **SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE**

### **Salute Inalazione (vapore)**

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES1: 0,01 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES2: 20 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,2.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES3: 25 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES4: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6: 50 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES7: 10 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,1.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES9: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES10: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES11: 25 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES12: 60 ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6.

### **Salute Cutanea**

Non è possibile derivare un DNEL per questo endpoint [INEOS158].

Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES1: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES2: 1,37 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES3: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES4: 6,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6: 6,86 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES7: 0,34 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES9: 13,71 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES10: 27,43 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES11: 107,14 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.  
Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES12: 141,43 mg/kg/giorno. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0.

### **Ambiente**

PEC dei microrganismi nell'impianto di trattamento delle acque reflue: 0,000265 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,00000133.

PEC locale nell'acqua superficiale: 0,0000566 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,000333.

PEC locale nei sedimenti di acque dolci: 0,00116 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,001.

PEC locale nell'acqua marina durante l'episodio di emissione: 0,000007 mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,000412.

PEC locale nei sedimenti marini: 0,00014 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,002.

PEC locale nel suolo: 0,000125 mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,002.

## SEZIONE 4: GUIDA ALLA VERIFICA DELLA CONFORMITA' ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

### Salute

**Inalazione (vapore).** Nessuna correzione richiesta in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore) [INEOS51].

**Cutanea:** Non applicabile.

### Ambiente

Non applicabile per utilizzi fortemente dispersivi [DSU5].

$$\frac{m_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{ER,spERC}}) * F_{\text{release,spERC}}}{DF_{\text{spERC}}} \geq \frac{m_{\text{site}} * (1 - E_{\text{ER,site}}) * F_{\text{release,site}}}{DF_{\text{site}}}$$

$m_{\text{spERC}}$ : frequenza d'uso della sostanza nella spERC

$E_{\text{ER,spERC}}$ : efficacia della RMM nella spERC

$F_{\text{release,spERC}}$ : frazione di rilascio iniziale nella spERC

$DF_{\text{spERC}}$ : fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue

$m_{\text{site}}$ : frequenza d'uso della sostanza nel sito

$E_{\text{ER,site}}$ : efficacia della RMM nel sito

$F_{\text{release,site}}$ : frazione di rilascio iniziale presso il sito

$DF_{\text{site}}$ : fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue

Se lo scaling evidenzia una condizione di uso non sicuro (cioè il rapporto di caratterizzazione del rischio è >1) sono necessarie ulteriori RRM o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito [DSU8]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo fornite nelle schede tecniche SPERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

# Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Numero CE: 927-510-4

Data - Versione: 12/04/2017

## USO IN PRODOTTI DI PULIZIA - USO INDUSTRIALE

### SEZIONE 1: TITOLO

#### **Titolo abbreviato dello scenario di esposizione**

CE: 927-510-4 - Uso in prodotti di pulizia - Uso professionale

#### **Elenco dei descrittori d'uso**

**Nome dell'uso identificato:** Uso in prodotti di pulizia - Uso professionale

**Categorie di processo:** PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13.

**Settore d'uso finale:** SU22

**Successiva vita di servizio pertinente per tale uso:** No.

**Categoria di Rilascio Ambientale:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.4b.v1.

**Settore di mercato per tipo di prodotto chimico:** Non applicabile.

**Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio:** Non applicabile.

#### **Scenari contributivi - Ambiente**

Uso in prodotti di pulizia

#### **Scenari contributivi - Salute**

Uso in prodotti di pulizia

#### **Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione**

Si applica all'utilizzazione come componente di prodotti per la pulizia, incluso il versamento/scaricamento da fusti o contenitori; ed esposizioni durante miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e durante attività di pulizia (incluso spruzzatura, verniciatura a pennello, verniciatura per immersione, ripulitura automatizzata e manuale).

### SEZIONE 2: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

#### SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE - USO IN PRODOTTI DI PULIZIA

##### **Caratteristiche del prodotto**

La sostanza è una sostanza UVCB complessa. Prevalentemente idrofobo.

##### **Quantità usate**

Frazione di tonnellaggio UE utilizzata nella regione 0,1.

Tonnellaggio per uso regionale 23.

Frazione di tonnellaggio regionale utilizzata localmente 0,0005.

Tonnellaggio annuo del sito 0,012.

Massimo tonnellaggio quotidiano del sito 0,032.

##### **Frequenza e durata d'uso**

Rilascio continuo - Giorni di emissione 365.

##### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10.

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100.

##### **Altre condizioni riguardanti l'esposizione all'ambiente**

Frazione di rilascio in aria da processo (rilascio iniziale prima di RMM): 0,02.

Frazione di rilascio in acque di rifiuto da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0,000001.

Frazione di rilascio nel suolo da processo (rilascio iniziale prima delle RMM): 0.

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

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

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

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce.

Il trattamento delle acque di rifiuto non è richiesto.

Trattare le emissioni in aria in modo da assicurare un'efficienza di eliminazione tipica: N/A.

Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque ricevute) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta di  $\geq$  (%): 0.

Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di  $\geq$  (%): 0.

##### **Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito**

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

##### **Condizioni e misure relative a impianti di depurazione**

Eliminazione stimata della sostanza da acque reflue tramite depurazione in sito: 96,2.

L'efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo gli RMM in loco e fuori sito (impianto municipale di depurazione): 96,2.

Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) basato sul rilascio in seguito all'eliminazione per trattamento delle acque di rifiuto: 170.

Portata presunta dell'impianto di depurazione delle acque nere in sito: 2000.

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

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

### **Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti**

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

## **SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE - USO IN PRODOTTI DI PULIZIA**

### **Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo**

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

### **Stato fisico**

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

### **Quantità usate**

Nessun limite.

### **Frequenza e durata d'uso**

Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore.

### **Altre condizioni riguardanti l'esposizione degli operai**

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

## **Scenari contributivi - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi**

### **Riempimento/preparazione dell'attrezzatura da fusti o contenitori**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Lavorazione automatica con: Sistema chiuso - Uso in sistemi contenuti**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Lavorazione automatica con: Sistema chiuso - Trasferimenti in fusti/a lotto - Uso in sistemi contenuti**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Procedimento semiautomatizzato (per esempio: Applicazione semiautomatica di prodotti per la cura e la manutenzione dei pavimenti)**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Riempimento/preparazione dell'attrezzatura da fusti o contenitori**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Manuale - Superfici - Pulizia - Smaltatura - Immersione e versamento**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Pulizia con lavatrici a bassa pressione - Verniciatura a rullo e a pennello - Niente spruzzatura**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Pulizia con lavatrici ad alta pressione - Spruzzatura - All'interno**

Assicurare mediante mezzi meccanici una ventilazione generale spinta.

### **Pulizia con lavatrici ad alta pressione - Spruzzatura - All'esterno**

Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno.

### **Manuale - Superfici - Pulizia - Spruzzatura**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Applicazione manuale ad hoc tramite spruzzatore a pistola, immersione, ecc. - Verniciatura a rullo e a pennello**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Applicazione di prodotti per la pulizia in sistemi chiusi - All'esterno**

Nessuna altra misura specifica identificata.

### **Pulizia di dispositivi medici**

Nessuna altra misura specifica identificata.

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

### **Ambiente**

Valutazione dell'esposizione (ambiente):

Non disponibile.

Metodo Hydrocarbon Block (Petrorisk).

### **Salute**

Valutazione dell'esposizione (umana):

Non disponibile.

Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.

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

### **Ambiente**

Le indicazioni si basano su presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.

L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SPERC.

### **Salute**

Laddove vengano adottate altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative, gli utilizzatori devono accertarsi che i rischi siano gestiti a livelli per lo meno equivalenti.

## USO NEI RIVESTIMENTI - USO PROFESSIONALE

### SEZIONE 1: TITOLO

#### **Titolo abbreviato dello scenario di esposizione**

CE: 927-510-4 - Uso nei rivestimenti - Uso professionale

#### **Elenco dei descrittori d'uso**

**Nome dell'uso identificato:** Uso nei rivestimenti - Uso professionale

**Categorie di processo:** PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19.

**Settore d'uso finale:** SU22

**Successiva vita di servizio pertinente per tale uso:** No.

**Categoria di Rilascio Ambientale:** ERC08a, ERC08d, ESVOc SpERC 8.3b.v1.

**Settore di mercato per tipo di prodotto chimico:** Non applicabile.

**Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio:** Non applicabile.

#### **Scenari contributivi - Ambiente**

Uso nei rivestimenti

#### **Scenari contributivi - Salute**

Uso nei rivestimenti

#### **Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione**

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

### SEZIONE 2: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

#### SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE - USO NEI RIVESTIMENTI

#### **Caratteristiche del prodotto**

La sostanza è una sostanza UVCB complessa. Prevalentemente idrofobo.

#### **Quantità usate**

Frazione di tonnellaggio UE utilizzata nella regione 0,1.

Tonnellaggio per uso regionale 300.

Frazione di tonnellaggio regionale utilizzata localmente 0,0005.

Tonnellaggio annuo del sito 0,15.

Massimo tonnellaggio quotidiano del sito 0,41.

#### **Frequenza e durata d'uso**

Rilascio continuo - Giorni di emissione 365.

#### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10.

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100.

#### **Altre condizioni riguardanti l'esposizione all'ambiente**

Frazione di rilascio in aria da uso ampiamente dispersivo (solo regionale): 0,98.

Frazione di rilascio in acque di rifiuto da uso ampiamente dispersivo: 0,01.

Frazione di rilascio nel suolo da uso ampiamente dispersivo (solo regionale): 0,01.

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

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

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

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'uomo tramite esposizione indiretta (soprattutto inalazione).

Il trattamento delle acque di rifiuto non è richiesto.

Trattare le emissioni in aria in modo da assicurare un'efficienza di eliminazione tipica: N/A.

Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque riceventi) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta di  $\geq$  (%): 0.

Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di  $\geq$  (%): 0.

#### **Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito**

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

#### **Condizioni e misure relative a impianti di depurazione**

Eliminazione stimata della sostanza da acque reflue tramite depurazione in sito: 96,2.

L'efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo gli RMM in loco e fuori sito (impianto municipale di depurazione): 96,2.

Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) basato sul rilascio in seguito all'eliminazione per trattamento delle acque di rifiuto: 1500.

Portata presunta dell'impianto di depurazione delle acque nere in sito: 2000.

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

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

#### **Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti**

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

## SCENARIO CONTRIBUTIVO CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE - USO NEI RIVESTIMENTI

### **Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo**

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

### **Stato fisico**

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

### **Quantità usate**

Non applicabile.

### **Frequenza e durata d'uso**

Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore.

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Non applicabile.

### **Altre condizioni riguardanti l'esposizione degli operai**

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

## Scenari contributivi - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

### Esposizioni generali (sistemi chiusi)

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Uso in sistemi contenuti

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Riempimento/preparazione dell'attrezzatura da fusti o contenitori

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Preparazione del materiale per l'applicazione

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Formazione di pellicola Essiccatura ad aria - All'interno

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Formazione di pellicola Essiccatura ad aria - All'esterno

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Preparazione del materiale per l'applicazione - All'interno

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Preparazione del materiale per l'applicazione - All'esterno

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Trasferimenti di materiali - Trasferimenti in fusti/a lotto

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Applicazione a rullo, spatola, flusso - All'interno

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Applicazione a rullo, spatola, flusso - All'esterno

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Manuale - Spruzzare o nebulizzare - All'interno

Eseguire in una cabina con ventilazione o un involucro con estrazione.

### Manuale - Spruzzatura - All'esterno

Accertarsi che l'operazione venga intrapresa all'esterno.

### Smaltatura, immersione e versamento - All'interno

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Smaltatura, immersione e versamento - All'esterno

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Attività di laboratorio

Nessuna altra misura specifica identificata.

### Applicazione manuale - Pitture a dita, pastelli, adesivi - All'interno

Nessuna altra misura specifica identificata.

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

### Ambiente

#### Valutazione dell'esposizione (ambiente):

Non disponibile.

Metodo Hydrocarbon Block (Petrorisk).

### Salute

#### Valutazione dell'esposizione (umana):

Non disponibile.

Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.

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

### **Ambiente**

Le indicazioni si basano su presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito.

L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SPERC.

### **Salute**

Laddove vengano adottate altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative, gli utilizzatori devono accertarsi che i rischi siano gestiti a livelli per lo meno equivalenti.