

**Scheda di sicurezza  
FEEL WOOD TOP SATIN**

Scheda di sicurezza del 17/10/2023 revisione 2

Questa scheda di sicurezza è redatta su base volontaria: non è richiesta secondo l'Articolo 31 del Regolamento (CE) No 1907/2006.

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: FEEL WOOD TOP SATIN

Codice commerciale: COL865

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

Uso raccomandato: Vernice per legno a base acqua

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Fornitore: FASSA Srl

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

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

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

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Principali Centri Antiveleni italiani:

MILANO Osp. Niguarda Ca' Granda: 02 66101029

ROMA Osp. Pediatrico Bambino Gesù: 06 68593726

ROMA Policlinico Umberto I: 06 49978000

ROMA Policlinico A. Gemelli: 06 3054343

FOGGIA Az. Osp. Univ. Foggia: 800183459

NAPOLI Az. Osp. A. Cardarelli: 081-5453333

FIRENZE Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica: 055 7947819

PAVIA Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382 24444

BERGAMO Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII: 800883300

VERONA Azienda Ospedaliera Integrata Verona: 800011858

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).

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

Nessun altro pericolo

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).

**Disposizioni speciali:**

- EUH208 Contiene miscela di alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene). Può provocare una reazione allergica.
- EUH208 Contiene Acido esandioico, 1,6-Diidrazide. Può provocare una reazione allergica.
- EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica.
- EUH208 Contiene massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1). Può provocare una reazione allergica.

**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: FEEL WOOD TOP SATIN

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

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione:
≥1 - <2.5 %	2-butossietanolo	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319  Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 1200mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Vapori): 3mg/l	01-2119475108-36-xxxx
≥0.5 - <1 %	miscela di alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli (ossietilene)	EC:400-830-7 Index:607-176-00-3	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119396032-43-xxxx
≥0.5 - <1 %	Acido esandioico, 1,6-Diidrazide	CAS:1071-93-8 EC:213-999-5	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	
≥0.025 - <0.05 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M:1  Limiti di concentrazione specifici: 0.05% ≤ C < 100%: Skin Sens. 1 H317  Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 500mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Polveri/nebbie): 0.05mg/l	
≥0.00015 - <0.0015 %	massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071  Limiti di concentrazione specifici: 0.6% ≤ C < 100%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 0.6% ≤ C < 100%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 0.0015% ≤ C < 100%: Skin Sens. 1A H317  Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 100mg/kg di p.c. STA - Cutanea: 50mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Polveri/nebbie): 0.05mg/l	

---

## **SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

### **4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

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

In caso di ingestione:

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

In caso di inalazione:

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

### **4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Nessuno conosciuto

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

In caso di malessere consultare il medico.

---

## **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Il prodotto non è infiammabile

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

Nessuno in particolare.

### **5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

La combustione produce fumo pesante.

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

### **5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

---

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

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

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

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

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

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

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

## **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

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

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

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 cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Vedi punto 10.5

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

Proteggere dal gelo.

### **7.3. Usi finali particolari**

Raccomandazioni

---

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

### 8.1. Parametri di controllo

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

	Tipo OEL	Paese	Lungo termine mg/m3	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m3	Corto termine ppm	Note
2-butossietanolo CAS: 111-76-2	ACGIH			20.000			A3, BEI - Eye and URT irr
	UE		98.000	20.000	246	50	Skin
	MAK	AUSTRIA	98.000	20.000	200.000	40.000	
	VLEP	BELGIUM	98	20	246	50	
	VLEP	FRANCE	49.000	10.000	246.000	50.000	
	AGW	GERMANY	49.000	10.000	98.000	20.000	Skin
	MAK	GERMANY	49.000	10.000	98.000	20.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	98.000		246		
	VLEP	ITALY	98	20	246.000	50	Skin
	NDS	POLAND	98.000		200.000		
	VLEP	ROMANIA	98.000	20.000	246.000	50.000	
	VLA	SPAIN	98.000	20.000	245.000	50.000	Skin
	SUVA	SWITZERLAND	49.000	10.000	98.000	20.000	
	MAC	NETHERLANDS	100.000		246.000		
	WEL	U.K.	123.000	25.000	246.000	50.000	
	VLE	PORTUGAL	98.000	20.000	246.000	50.000	Skin
	GVI	CROATIA	98.000	20.000	246.000	50.000	Skin
MV	SLOVENIA	98.000	20.000	246.000	50.000	Skin	
TLV	CZECHIA	100.000	20.400	200.000	40.800	Skin	
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9	MAK	AUSTRIA	0.050				
	MAK	GERMANY	0.200		0.400		Inhalable fraction
	SUVA	SWITZERLAND	0.200		0.400		Inhalable fraction

#### Valori PNEC

	limite PNEC	Bersaglio	Frequenza di esposizione	Note
2-butossietanolo CAS: 111-76-2	8.8 mg/l	Acqua dolce		
	0.88 mg/l	Acqua di mare		
	463 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)		
	34.6 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce		
	3.46 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
	2.33 mg/kg	Terreno (agricolo)		

	20 mg/kg	Catena alimentare
miscela di alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli (ossietilene)	0.023 mg/l	Acqua dolce
	0 mg/l	Acqua di mare
	7.26 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce
	0.726 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare
	14.52 mg/kg	Terreno (agricolo)

#### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

	Lavore industriale	Lavore professionale	Consumatore	Bersaglio	Frequenza di esposizione	Note
2-butossietanolo CAS: 111-76-2	98 mg/m3	59 mg/m3		Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
	1091 mg/m3	426 mg/m3		Inalazione Umana	Breve termine, effetti sistemici	
	246 mg/m3	147 mg/m3		Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali	
		6.3 mg/kg		Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
		26.7 mg/kg		Orale Umana	Breve termine, effetti sistemici	
miscela di alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli (ossietilene) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli (ossietilene)	0.398 mg/m3			Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
	0.25 mg/kg	0.025 mg/kg		Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
		0.025 mg/kg		Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici	

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

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

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle:

Usare indumenti idonei alla protezione completa della pelle secondo l'attività e l'esposizione (EN 14605/EN 13982), es. tuta da lavoro, grembiule, calzature di sicurezza, indumenti idonei.

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); Caucciù butilico (gomma butilica): 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).

Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedi punto 6.2

Misure Tecniche e di Igiene

Vedi paragrafo 7.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Aspetto: Liquido

Colore: trasparente

Odore: caratteristico

Soglia di odore: N.D.

Punto di fusione/congelamento: N.D.

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

Infiammabilità: non infiammabile

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

Punto di infiammabilità:  $> 93^{\circ}\text{C}$  ( Valutazione interna )

Temperatura di autoaccensione: N.D.

Temperatura di decomposizione: N.D.

pH:  $>=8.00 <=8.50$  ( Metodo interno )

Viscosità cinematica:  $> 20.5 \text{ mm}^2/\text{s}$  ( $40^{\circ}\text{C}$ )

Densità:  $1.02 \pm 0.02 \text{ kg/l}$  ( Metodo interno )

Densità dei vapori: N.D.

Tensione di vapore: N.D.

Idrosolubilità: miscibile in tutti i rapporti

Solubilità in olio: Nessun dato disponibile

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

**Caratteristiche delle particelle:**

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

Conducibilità: N.D.

Proprietà esplosive: N.A. ( Valutazione interna )

Proprietà ossidanti: N.A. ( Valutazione interna )

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

Nessuna.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare la vicinanza con sorgenti di calore.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuno in particolare.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di magazzinaggio e manipolazione adeguati non vi è sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.  
Vedi punto 5.2

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

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

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

2-butossietanolo	a) tossicità acuta	STA - Orale : 1200 mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Vapori) : 3 mg/l LD50 Pelle Porcellino d' India > 2000 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto > 4.26 mg/l 4h
miscela di alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli (ossietilene)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg  LC50 Inalazione Ratto > 5.8 mg/l 4h LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg
Acido esandioico, 1,6-Diidrazide	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione Ratto > 5.3 mg/l 4h

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	a) tossicità acuta	STA - Orale : 500 mg/kg di p.c.
		STA - Inalazione (Polveri/nebbie) : 0.05 mg/l
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	a) tossicità acuta	STA - Orale : 100 mg/kg di p.c.
		STA - Cutanea : 50 mg/kg di p.c.
		STA - Inalazione (Polveri/nebbie) : 0.05 mg/l

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

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

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

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

### 12.1. Tossicità

Informazioni Eco-Tossicologiche:

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

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

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

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
2-butossietanolo	CAS: 111-76-2 - EINECS: 203-905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 1474 mg/l 96h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie 1550 mg/l 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe 1840 mg/l 72h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci > 100 mg/l 21d b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie 100 mg/l 21d
miscela di alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene)	EINECS: 400-830-7 - INDEX: 607-176-00-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 2.8 mg/l 96h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie 4 mg/l 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe 9 mg/l 72h
Acido esandioico, 1,6-Diidrazide	CAS: 1071-93-8 - EINECS: 213-999-5	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Pesci > 100 mg/l 96h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie $\geq 106$ mg/l 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 8.7 mg/l 72h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 11 mg/l 96h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie 16.4 mg/l 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe 0.6 mg/l 72h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci 1.05 mg/l - 28d b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie 6 mg/l - 21d



massa di reazione di 5-cloro-2-  
metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-  
2H-isotiazol-3-one (3:1)

CAS: 55965-84-  
9 - INDEX: 613-  
167-00-5

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Alghe 0.2 mg/l 72h

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 0.22 mg/l 96h

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie 0.1 mg/l 48h

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe 0.0052 mg/l 48h

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alga d'acqua dolce 0.048 mg/l 72h

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci 0.098 mg/l - 28d

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie 0.004 mg/l - 21d

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Alghe 0.00064 mg/l 48h

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Alga d'acqua dolce 0.0012 mg/l 72h

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:
2-butossietanolo	Rapidamente degradabile
miscela di alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene)	Non rapidamente degradabile
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	Non rapidamente degradabile
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	Non rapidamente degradabile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

## 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. 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

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

### 14.1. Numero ONU o numero ID

N/A

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome tecnico: N/A

IMDG-Nome tecnico: N/A

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

#### **14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

#### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

#### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

ADR-Transport category (Tunnel restriction code):

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: N/A

IATA-Aerei Cargo: N/A

IATA-Etichetta: N/A

IATA-Pericolo secondario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG) :

IMDG-Codice di stivaggio: N/A

IMDG-Nota di stivaggio: N/A

IMDG-Pericolo secondario: N/A

IMDG-Disposizioni speciali: N/A

#### **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

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 30 (CAS 13463-41-7), 40, 75

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

Nessuna

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

Nessuna sostanza listata

**Classe di pericolo per le acque (Germania).**

Classe 1: poco 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. A/e: 130 g/l; COV < 130 g/l

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

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

---

**SEZIONE 16: altre informazioni**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	
H302	Nocivo se ingerito.	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H331	Tossico se inalato.	
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	

  

<b>Codice</b>	<b>Classe e categoria di pericolo</b>	<b>Descrizione</b>
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

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 (Miscela)

BEI: Indice biologico di esposizione

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

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

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

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

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

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
N.D.: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TLV-TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni

## 2-butossietanolo

### Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: 2-Butoxyethanol

Numero CAS: 111-76-2

## SCENARIO D'ESPOSIZIONE 5: USO NEI RIVESTIMENTI.

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

### SEZIONE 1

**Titolo:** 2-butossietanolo Uso nei rivestimenti.

Fase del ciclo di vita (LCS): Uso presso un sito industriale.

**Categorie di rilascio nell'ambiente:** ERC4; ESVOC SpERC 4.3a.v1

Categorie di processo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15.

Processi, compiti e attività comprese: Copre l'uso nei rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), comprese le esposizioni durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite 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]. (v3). Ambiente: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1]. SPERC ESVOC utilizzate.

### SEZIONE 2: CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO.

#### SEZIONE 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale:

Caratteristiche del prodotto: La sostanza ha una struttura univoca [PrC1]. Non idrofoba [PrC4b]. Liquido, pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni standard [OC3]. Miscibile in acqua. Praticamente non tossico per le specie acquatiche. Prontamente biodegradabile [PrC5a]. Basso potenziale di bioaccumulo.

Quantità usate per sito (tonnellate all'anno): 2600 (8670 kg/g)

Frequenza e durata d'uso: Processo continuo [CS54]. 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: Non sono richieste misure specifiche. Giorni di emissione (giorni/anno) [FD4]: 300. Rilascio continuo [FD2].

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria: Il trattamento delle emissioni in aria non è richiesto ai fini della conformità a REACH ma potrebbe essere necessario per ottemperare ad altre legislazioni ambientali. Non sono applicabili controlli delle emissioni nel terreno in quanto non vi è alcun rilascio diretto nel terreno [TCR4]. Per controllare le emissioni in aria degli aerosol usare un gorgogliatore di lavaggio o un sistema di filtrazione a secco. Trattamento delle acque reflue in sito richiesto [TCR13]. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di  $\geq$  (%) [TCR8]: 87. Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali ( $m^3/g$ ): 2000. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è necessario alcun trattamento in sito delle acque reflue [TCR9]. Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte nelle acque reflue in sito o recuperarle da esse [TCR14].

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]. Il sito deve essere dotato di un piano in caso di fuoriuscite che garantisca la presenza di misure di salvaguardia adeguate per minimizzare l'impatto di rilasci episodici [W2]. Per prevenire rilasci continui di basso livello è necessario un piano di prevenzione delle fuoriuscite [W3].

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue (%) [STP3]: 87. Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue ( $m^3/g$ ) [STP5]: 2000.

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: 5%. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: incenerimento. Efficacia di rimozione (%): 99,98. Trattare come rifiuti pericolosi. Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili [ETW3]. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità ai regolamenti locali [ENVT12].

Condizioni e misure correlate al recupero di articoli al termine della durata d'uso: Non applicabile.

Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte: nessuna.

#### SEZIONE 2.2: Controllo dell'esposizione del lavoratore.

##### Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico del prodotto: Liquido, pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni standard [OC3].

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

Quantità usate: Non applicabile.

Frequenza e durata d'uso: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2]. Processo continuo [CS54].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: nessuna.

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: nessuna.

##### Scenari contributivi:

Misure generali (agenti irritanti per la pelle) [G19]: Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e alla notifica dell'insorgenza di eventuali problemi cutanei [E3]. Altre misure di protezione della pelle come indumenti impermeabili e maschere facciali possono essere necessarie durante attività a elevata dispersione che facilmente determinano un rilascio sostanziale di aerosol, come l'applicazione a spray [E4].

Misure generali (agenti irritanti per gli occhi) [G44]: Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26]. Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, anche attraverso la contaminazione delle mani [E73]. Evitare la formazione di spruzzi [C&H15].

ES5-CS1: PROC1 Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Processo continuo [CS54]. senza campionamento [CS57]: Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS2: PROC2 Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Processo continuo [CS54]. con campionamento [CS56]: Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS3: PROC2 Formazione pellicola - asciugatura accelerata (50-100 °C). Essiccazione (>100 °C). Vulcanizzazione con radiazioni UV/EB [CS94]: Maneggiare la sostanza in un sistema prevalentemente chiuso fornito di unità di ventilazione ed estrazione dell'aria [E49].

ES5-CS4: PROC3 Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) [CS29]. Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS5: PROC4 Formazione pellicola - essiccazione all'aria [CS95]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS6: PROC5 Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS7: PROC7 Applicazione a spray (automatica/robotizzata) [CS97]. Svolgere l'operazione in un locale ventilato o in una zona chiusa con estrazione dell'aria [E57].

ES5-CS8: PROC7 Applicazione a spray [CS10]. Manuale [CS34]: Svolgere l'operazione in un locale ventilato o in una zona chiusa con estrazione dell'aria [E57]. oppure, Indossare un respiratore conforme allo standard EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22]. Cambiare ogni giorno la cartuccia del filtro sul respiratore [PPE25].

ES5-CS9: PROC8a Trasferimenti di materiale [CS3]. (sistemi aperti) [CS108]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS10: PROC8b Trasferimenti di materiale [CS3]. (sistemi chiusi) [CS107]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS11: PROC10 Applicazione a rullo, spanditrice, flusso [CS98]. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

ES5-CS12: PROC13 Immersione e versamento [CS4]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS13: PROC15 Attività di laboratorio [CS36]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

ES5-CS14: PROC9 Trasferimenti fusti/lotti [CS8]. Trasferimenti di materiale [CS3]. Trasferimento/versamento da contenitori [CS22]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

### SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE:

#### *Esposizione massima derivante dagli scenari contributivi descritti.*

##### **Ambiente:**

##### **ES5-ES1:** ERC4

Le condizioni fornite nel foglio informativo delle SPERC determinano le seguenti tipologie di rilascio [OOC29]. (ESVOC SpERC 4.3a.v1).

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]: 0,02.

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMM) [OOC6]: 0.

PEC dei microrganismi nell'impianto di trattamento delle acque reflue: 8,66E+01mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 1,87E-01.

PEC locale nell'acqua superficiale: 1,10E+00mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 1,25E-01.

PEC locale nei sedimenti di acque dolci: 4,69E+00mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 1,36E-01.

PEC locale nell'acqua marina durante l'episodio di emissione: 1,10E-01mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 1,25E-01.

PEC locale nei sedimenti marini: 4,69E-01mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 1,36E-01.

PEC locale nel suolo: 6,14E-01mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 2,64E-01. Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal terreno [TCR1f].

##### **Salute:**

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS1:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 0,01ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: <0,001. 15 minuti di media 0,04ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: <0,001. Cutanea: 0,03 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS2:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 1ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,05. 15 minuti di media 4ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,08. Cutanea: 1,4 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS3:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 0,5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,025. 15 minuti di media 2ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,04. Cutanea: 1,4 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS4:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 3ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,15. 15 minuti di media 12ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,24. Cutanea: 0,69 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS5:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 6,9 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS6:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 14 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS7:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 43 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS8:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 43 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS9:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 14 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS10:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 14 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS11:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 7ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,35. 15 minuti di media 28ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,56. Cutanea: 27 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS12:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 14 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS13:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 0,34 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES5-CS14:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 6,9 mg/kg/g.

Le misure di gestione del rischio descritte proteggono dall'esposizione acuta.

Cutanea: Non è possibile derivare un DNEL per questo endpoint. Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio [G37].

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle [G32]. Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio [G37].

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione oculare [G45].

$$\left[ \frac{m_{spERC} * (1 - E_{ER,spERC}) * F_{release,spERC}}{DF_{spERC}} \geq \frac{m_{site} * (1 - E_{ER,site}) * F_{release,site}}{DF_{site}} \right]$$

note: 0,2000kg/g. La media guida di base 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].

dove:

mSPERC: frequenza d'uso della sostanza nella SPERC.

EER,SPERC: efficacia dell'RMM nella SPERC.

Frelease,SPERC: frazione di rilascio iniziale nella SPERC.

DFSPERC: fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue.

msite: frequenza d'uso della sostanza nel sito.

EER,site: efficacia della RMM nel sito.

Frelease,,site: frazione di rilascio iniziale presso il sito.

DFsite: fattore di diluizione nel fiume dell'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue.

**Salute:**

Inalazione (vapore). Nessuna correzione richiesta in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore). Non è richiesta alcuna correzione in quanto si presuppone che tutte le esposizioni derivino da concentrazioni della sostanza fino al 100%.

Cutanea: Non applicabile.

## SCENARIO D'ESPOSIZIONE 6: USO NEI RIVESTIMENTI.

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

### SEZIONE 1

**Titolo:** 2-butossietanolo. Uso nei rivestimenti.

Fase del ciclo di vita (LCS): Uso generalizzato da parte di operatori professionali.

Categoria(e) di rilascio nell'ambiente: ERC8a, ERC8d.; ESVOG SpERC 8.3b.v1

Categoria(e) di processo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19.

Processi, compiti e attività comprese: Copre l'uso nei rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.), comprese le esposizioni durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione a spray, rullo, pennello o spanditrice manuale o metodi simili 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]. (v3). Ambiente: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1]. SPERC ESVOG utilizzate.

### SEZIONE 2: CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO.

#### SEZIONE 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale:

Caratteristiche del prodotto: La sostanza ha una struttura univoca [PrC1]. Non idrofoba [PrC4b]. Liquido, pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni standard [OC3].

Miscibile in acqua. Praticamente non tossico per le specie acquatiche. Prontamente biodegradabile [PrC5a]. Basso potenziale di bioaccumulo.

Quantità usate per sito (tonnellate all'anno): Non applicabile. Utilizzo dispersivo [FD3].

Frequenza e durata d'uso: Processo continuo [CS54]. 365 giorni per anno di attività.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Non sono richieste misure specifiche. Utilizzo dispersivo [FD3].

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria: Il trattamento delle emissioni in aria non è richiesto ai fini della conformità a REACH ma potrebbe essere necessario per ottemperare ad altre legislazioni ambientali. Per controllare le emissioni in aria degli aerosol usare un gorgogliatore di lavaggio o un sistema di filtrazione a secco. Tutte le acque reflue devono essere scaricate in impianti di trattamento urbano delle acque o raccolte e inviate allo smaltimento rifiuti. Non si presuppone trattamento delle acque reflue in sito.

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 allo smaltimento di articoli al termine della durata d'uso: Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento - non superiore a: 10%. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: incenerimento. Efficacia di rimozione (%): 99,98. Trattare come rifiuti pericolosi. Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili [ETW3]. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità ai regolamenti locali [ENVT12].

Condizioni e misure correlate al recupero di articoli al termine della durata d'uso. Non applicabile.

Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte: nessuna.

#### SEZIONE 2.2: Controllo dell'esposizione del lavoratore.

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico del prodotto: Liquido, pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni standard [OC3].

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

Quantità usate: Non applicabile.

Frequenza e durata d'uso: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2]. Processo continuo [CS54].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: nessuna.

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: nessuna.

#### Scenari contributivi:

Misure generali (agenti irritanti per la pelle) [G19]: Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e alla notifica dell'insorgenza di eventuali problemi cutanei [E3]. Altre misure di protezione della pelle come indumenti impermeabili e maschere facciali possono essere necessarie durante attività a elevata dispersione che facilmente determinano un rilascio sostanziale di aerosol, come l'applicazione a spray [E4].

Misure generali (agenti irritanti per gli occhi) [G44]: Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26]. Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, anche attraverso la contaminazione delle mani [E73]. Evitare la formazione di spruzzi [C&H15].

ES6-CS1: PROC1 Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES6-CS2: PROC2 Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. [CS45]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES6-CS3: PROC2 Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Uso in sistemi sotto contenimento [CS38]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES6-CS4: PROC3 Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) [CS29]. Processo in lotti [CS55]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES6-CS5: PROC4 Formazione pellicola - essiccazione all'aria [CS95]. Indoor [OC8]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES6-CS6: PROC4 Formazione pellicola - essiccazione all'aria [CS95]. Outdoor [OC9]. Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69].

ES6-CS7: PROC5 Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Indoor [OC8]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES6-CS8: PROC5 Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Outdoor [OC9]. Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69].

ES6-CS9: PROC8a Trasferimenti di materiale [CS3]. Versamento da piccoli contenitori [CS9]. (sistemi aperti) [CS108]. Dotare i punti in cui si verificano emissioni di un'unità di ventilazione ed estrazione dell'aria [E54].

ES6-CS10: PROC8b Trasferimenti di materiale [CS3]. Versamento da piccoli contenitori [CS9]. (sistemi chiusi) [CS107]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].



ES6-CS11: PROC10 Applicazione a rullo, spanditrice, flusso [CS98]. Indoor [OC8]. Dotare i punti in cui si verificano emissioni di un'unità di ventilazione ed estrazione dell'aria [E54].

ES6-CS12: PROC10 Applicazione a rullo, spanditrice, flusso [CS98]. Outdoor [OC9]. Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

ES6-CS13: PROC11 Applicazione a spray [CS10]. Manuale [CS34]. Indoor [OC8]. Svolgere l'operazione in un locale ventilato o in una zona chiusa con estrazione dell'aria [E57]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

ES6-CS14: PROC11 Applicazione a spray [CS10]. Manuale [CS34]. Outdoor [OC9]. Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69]. Indossare un respiratore conforme allo standard EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22]. Cambiare ogni giorno la cartuccia del filtro sul respiratore [PPE25].

ES6-CS15: PROC13 Immersione e versamento [CS4]. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. oppure, Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69].

ES6-CS16: PROC19 Immersione e versamento [CS4]. Outdoor [OC9]. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. oppure, Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

ES6-CS17: PROC15 Attività di laboratorio [CS36]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [E120].

### SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE:

#### *Esposizione massima derivante dagli scenari contributivi descritti.*

##### **Ambiente:**

##### **ES6-ES1:** ERC8a, ERC8d

Le condizioni fornite nel foglio informativo delle SPERC determinano le seguenti tipologie di rilascio [OOC29]. (ESVOC SpERC 8.3b.v1).

Frazione rilasciata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) [OOC7]: 0,98.

Frazione rilasciata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo [OOC8]: 0,01.

Frazione rilasciata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) [OOC9]: 0,01.

PEC dei microrganismi nell'impianto di trattamento delle acque reflue: 2,74E-03mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 5,92E-06.

PEC locale nell'acqua superficiale: 5,98E-03mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 6,80E-04.

PEC locale nei sedimenti di acque dolci: 2,54E-02mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 7,34E-04.

PEC locale nell'acqua marina durante l'episodio di emissione: 6,50E-04mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 7,39E-04.

PEC locale nei sedimenti marini: 2,77E-03mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 8,01E-04.

PEC locale nel suolo: 2,13E-02mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 9,14E-03. Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal terreno [TCR1f].

##### **Salute:**

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS1:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 0,01ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: <0,001. 15 minuti di media 0,04ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: <0,001. Cutanea: 0,03 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS2:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 1,4 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS3:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 1,4 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS4:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 3ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,15. 15 minuti di media 12ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,24. Cutanea: 0,69 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS5:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 6,9 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS6:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 7ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,35. 15 minuti di media 28ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,56. Cutanea: 6,9 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS7:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 14 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS8:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 7ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,35. 15 minuti di media 28ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,56. Cutanea: 14 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS9:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 14 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS10:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 14 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS11:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 27 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS12:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 11ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,525. 15 minuti di media 42ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,84. Cutanea: 16 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS13:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 12ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6. 15 minuti di media 48ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,96. Cutanea: 64 mg/kg/g.

##### **Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS14:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 7ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,35. 15 minuti di media 28ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,56. Cutanea: 110 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS15:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 7ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,35. 15 minuti di media 28ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,56.  
Cutanea: 14 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS16:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 11ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,525. 15 minuti di media 42ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,84.  
Cutanea: 85 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES6-CS17:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4.  
Cutanea: 0,34 mg/kg/g.

Le misure di gestione del rischio descritte proteggono dall'esposizione acuta.

Cutanea: Non è possibile derivare un DNEL per questo endpoint. Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio [G37].

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle [G32]. Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio [G37].

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione oculare [G45].

## **SEZIONE 4: GUIDA ALLA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO D'ESPOSIZIONE**

**Ambiente:**

Msafe: 59,9kg/g. Non applicabile per utilizzi fortemente dispersivi [DSU5].

**Salute:**

Inalazione (vapore). Nessuna correzione richiesta in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore). Per passare da una concentrazione del 5-25% a una concentrazione del 100%, moltiplicare per 1,7.

Cutanea: Non applicabile.

## SCENARIO D'ESPOSIZIONE 8: USO NEI PRODOTTI PER LA PULIZIA.

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

### SEZIONE 1

**Titolo:** 2-butossietanolo. Uso nei prodotti per la pulizia.

Fase del ciclo di vita (LCS): Uso generalizzato da parte di operatori professionali.

Categoria(e) di rilascio nell'ambiente: ERC8a, ERC8d.; ESVOG SpERC 8.4c.v1

Categoria(e) di processo: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13.

Processi, compiti e attività comprese: Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia, compresi il versamento/lo scarico da fusti o contenitori e le esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nel corso delle attività di pulizia (inclusa applicazione a spruzzo o pennello, immersione, pulizia con strofinacci, automatiche o manuali) [GES4\_P].

Metodo di valutazione: Salute: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1]. (v3). Ambiente: Modello TRA dell'ECETOC usato [EE1]. SPERC ESVOG utilizzate.

### SEZIONE 2: CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO.

#### SEZIONE 2.1 Controllo dell'esposizione ambientale:

Caratteristiche del prodotto: La sostanza ha una struttura univoca [PrC1]. Non idrofoba [PrC4b]. Liquido, pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni standard [OC3].

Miscibile in acqua. Praticamente non tossico per le specie acquatiche. Prontamente biodegradabile [PrC5a]. Basso potenziale di bioaccumulo.

Quantità usate per sito (tonnellate all'anno): Non applicabile. Utilizzo dispersivo [FD3].

Frequenza e durata d'uso: Processo continuo [CS54]. 365 giorni per anno di attività.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Non sono richieste misure specifiche. Utilizzo dispersivo [FD3].

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria: Nessun controllo delle emissioni in aria richiesto; l'efficacia di rimozione richiesta è dello 0% [TCR5]. Nessun trattamento delle acque reflue richiesto [TCR6]. Non si presuppone trattamento delle acque reflue in sito.

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 allo smaltimento di articoli al termine della durata d'uso: Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento - non superiore a: 10%. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: incenerimento. Efficacia di rimozione (%): 99,98. Trattare come rifiuti pericolosi. Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi ai regolamenti locali e/o nazionali applicabili [ETW3]. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità ai regolamenti locali [ENVT12].

Condizioni e misure correlate al recupero di articoli al termine della durata d'uso. Non applicabile.

Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte: nessuna.

#### SEZIONE 2.2: Controllo dell'esposizione del lavoratore.

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico del prodotto: Liquido, pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni standard [OC3].

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

Quantità usate: Non applicabile.

Frequenza e durata d'uso: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2]. Processo continuo [CS54].

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: nessuna.

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: nessuna.

#### Scenari contributivi:

Misure generali (agenti irritanti per la pelle) [G19]: Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle.

Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e alla notifica dell'insorgenza di eventuali problemi cutanei [E3]. Altre misure di protezione della pelle come indumenti impermeabili e maschere facciali possono essere necessarie durante attività a elevata dispersione che facilmente determinano un rilascio sostanziale di aerosol, come l'applicazione a spray [E4].

Misure generali (agenti irritanti per gli occhi) [G44]: Usare una protezione adeguata per gli occhi [PPE26]. Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, anche attraverso la contaminazione delle mani [E73]. Evitare la formazione di spruzzi [C&H15].

ES8-CS1: PROC8b Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. [CS45]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES8-CS2: PROC2 Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi. [CS93]. Uso in sistemi sotto contenimento [CS38]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES8-CS3: PROC3 Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi. [CS93]. Uso in sistemi sotto contenimento [CS38]. Processo in lotti [CS55]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES8-CS4: PROC4 Manutenzione (di grandi apparecchiature) e installazione di macchinari [CS77]. Uso in sistemi sotto contenimento [CS38]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES8-CS5: PROC4 Pulizia di strumentazione medica [CS74]. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

ES8-CS6: PROC13 Superfici [CS48]. Pulizia [CS47]. Immersione e versamento [CS4]. Manuale [CS34]. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche [EI20].

ES8-CS7: PROC10 Pulizia con macchinari a bassa pressione [CS42]. Senza applicazione a spray [CS60]. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], oppure, Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

ES8-CS8: PROC11 Pulizia con macchinari ad alta pressione [CS44]. Indoor [OC8]. Applicazione a spray [CS10]. Svolgere l'operazione in un locale ventilato o in una zona chiusa con estrazione dell'aria [E57]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

ES8-CS9: PROC11 Pulizia con macchinari ad alta pressione [CS44]. Outdoor [OC9]. Applicazione a spray [CS10]. Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69]. Indossare un respiratore conforme allo standard EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22]. Cambiare ogni giorno la cartuccia del filtro sul respiratore [PPE25]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

ES8-CS10: PROC11 Superfici [CS48]. Pulizia [CS47]. Manuale [CS34]. Applicazione a spray [CS10]. Fornire un buon livello di ventilazione controllata (10-15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 5% [OC17]. oppure, Indossare un respiratore conforme allo standard EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].

ES8-CS11: PROC10 Applicazione manuale ad hoc tramite spray con dosatore, immersione, ecc. [CS27]. Applicazione a rullo o a pennello [CS51]. Con impianti di ventilazione locale [CS109]. Dotare i punti in cui si verificano emissioni di un'unità di ventilazione ed estrazione dell'aria [E54].

ES8-CS12: PROC10 Applicazione manuale ad hoc tramite spray con dosatore, immersione, ecc. [CS27]. Applicazione a rullo o a pennello [CS51]. Senza impianti di ventilazione locale [CS110]. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. oppure, Indossare un respiratore a viso intero conforme allo standard EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE24].

ES8-CS13: PROC4 Applicazione di prodotti per la pulizia in sistemi chiusi [CS101]. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].

ES8-CS14: PROC8a Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. [CS45]. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. oppure, Assicurarsi che l'operazione sia svolta all'aperto [E69]. Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25% [OC18].

## SEZIONE 3: STIMA DELL'ESPOSIZIONE:

### Esposizione massima derivante dagli scenari contributivi descritti.

#### Ambiente

**ES8-ES1:** ERC8a, ERC8d.

Le condizioni fornite nel foglio informativo delle SPERC determinano le seguenti tipologie di rilascio [OOC29]. (ESVOC SpERC 8.4c.v1).

Frazione rilasciata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) [OOC7]: 0,95.

Frazione rilasciata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo [OOC8]: 0,025.

Frazione rilasciata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) [OOC9]: 0,025.

PEC dei microrganismi nell'impianto di trattamento delle acque reflue: 5,14E-03mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 1,11E-05.

PEC locale nell'acqua superficiale: 6,01E-03mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 6,83E-04.

PEC locale nei sedimenti di acque dolci: 2,56E-02mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 7,40E-04.

PEC locale nell'acqua marina durante l'episodio di emissione: 6,53E-04mg/l. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 7,42E-04.

PEC locale nei sedimenti marini: 2,78E-03mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 8,03E-04.

PEC locale nel suolo: 2,13E-02mg/kgdw. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 9,14E-03. Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal terreno [TCR1f].

#### Salute:

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS1:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: <0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 14mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS2:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 1,4 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS3:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 3ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,15. 15 minuti di media 12ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,24. Cutanea: 0,69mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS4:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 6,9 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS5:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 4,2ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,21. 15 minuti di media 16,8ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,34. Cutanea: 4,1 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS6:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 10ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,5. 15 minuti di media 40ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,8. Cutanea: 14 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS7:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 11ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,525. 15 minuti di media 42ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,84. Cutanea: 16 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS8:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 12ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,6. 15 minuti di media 48ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,96. Cutanea: 64 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS9:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 4,2ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,21. 15 minuti di media 16,8ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,34. Cutanea: 64 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS10:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 6ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,3. 15 minuti di media 24ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,48. Cutanea: 21 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS11:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 5ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,25. 15 minuti di media 20ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,4. Cutanea: 27 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS12:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 11ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,525. 15 minuti di media 42ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,84. Cutanea: 16 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS13:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 7ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,35. 15 minuti di media 28ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,56. Cutanea: 6,9 mg/kg/g.

**Esposizione derivante dallo scenario contributivo ES8-CS14:**

Inalazione (vapore). 8 ore di media 11ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,525. 15 minuti di media 42ppm. Rapporto di caratterizzazione del rischio: 0,84. Cutanea: 8,2 mg/kg/g.

Le misure di gestione del rischio descritte proteggono dall'esposizione acuta.

Cutanea: Non è possibile derivare un DNEL per questo endpoint. Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio [G37].

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle [G32]. Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio [G37].

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione oculare [G45].

## SEZIONE 4: GUIDA ALLA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO D'ESPOSIZIONE

### **Ambiente:**

Msafe: 59,9kg/g. Non applicabile per utilizzi fortemente dispersivi [DSU5].

### **Salute:**

Inalazione (vapore). Nessuna correzione richiesta in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore). Per passare da una concentrazione del 5-25% a una concentrazione del 100%, moltiplicare per 1,7. Per passare da una concentrazione dell'1-5% a una concentrazione del 5-25%, moltiplicare per 3.

Cutanea: Non applicabile.