

Scheda di sicurezza

MACROBASE FROST BLUE

Scheda di sicurezza del 01/12/2023 revisione 5



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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: MACROBASE FROST BLUE

Codice commerciale: L0MC0069

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

Usi raccomandati: Rivestimenti e vernici, diluenti, svernicianti

Base colorata concentrata

Dispersione pigmentata fluida

Usi professionali

Usi sconsigliati: N.A.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefono: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV "Osp.Ped.Bambino Gesù" Dip.Emergenza di Roma ...0668593726
Azienda Ospedaliera Università di Foggia800183459 -
Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano0266101029 -
Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" di Napoli0817472870 -
CAV Policlinico "Umberto I" di Roma0649978000 -
CAV Policlinico "A. Gemelli" di Roma063054343 -
Azienda Osp."Careggi" U.O. Tossicologica di Firenze0557947819 -
CAV Centro Nazionale di Informaz.Tossicol. di Pavia038224444 -
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII di Bergamo.....800883300 -
Azienda Ospedaliera Integrata di Verona..... ..800011858 -

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Flam. Liq. 3 Liquido e vapori infiammabili.

STOT SE 3 Può provocare sonnolenza o vertigini.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Attenzione

Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza

- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcool per estinguere.
- P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
- P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

Disposizioni speciali:

- EUH208 Contiene colofonia. Può provocare una reazione allergica.
- EUH208 Contiene n- butilmetacrilato. Può provocare una reazione allergica.
- EUH208 Contiene 2-idrossietile metacrilato. Può provocare una reazione allergica.
- EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Contiene:

- acetato di n-butile
acetato di 1-metil-2-metossietile

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

Nessuno

2.3. Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Secondo i criteri dell'ordinamento REACH nessuna sostanza come PBT, vPvB. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino-Tossicità

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino-Ecotossicità

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: MACROBASE FROST BLUE

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥25 - ≤30 %	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
≥5 - ≤7 %	C.I. Pigment Blue 15:1-74160	CAS:68987-63-3 EC:273-501-7	Non classificato come pericoloso	
≥2.5 - ≤3 %	acetato di 1-metil-2-metossietile	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29
≥2.5 - ≤3 %	bario solfato	CAS:7727-43-7 EC:231-784-4	Non classificato come pericoloso	01-2119491274-35
≥0.25 - ≤0.3 %	acido 2-etilenoico e i suoi sali, esclusi quelli espressamente indicati nel presente allegato	CAS:85203-81-2 EC:286-272-3 Index:607-230-00-6	Repr. 1B, H360D; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119979093-30

≥0.1 - ≤0.25 %	colofonia	CAS:8050-09-7 EC:232-475-7 Index:650-015-00-7	Skin Sens. 1, H317	01-2119480418-32
≥0.1 - ≤0.25 %	n- butilmetacrilato	CAS:97-88-1 EC:202-615-1 Index:607-033-00-5	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119486394-28
≥0.1 - ≤0.25 %	2-idrossietile metacrilato	CAS:868-77-9 EC:212-782-2 Index:607-124-00-X	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	01-2119490169-29
≥0.1 - ≤0.25 %	eptan-2-one	CAS:110-43-0 EC:203-767-1 Index:606-024-00-3	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H336	01-2119902391-49
< 0.1 %	(metil-2-metossietossi)propanolo	CAS:34590-94-8 EC:252-104-2	Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione.	01-2119450011-60

Sostanze in nanoforma:

C.I. Pigment Blue 15:1-74160	CAS:68987-63-3 EC:273-501-7	Distribuzione granulometrica:	D10: >= 10 nm <= 50 nm D50: >= 10 nm <= 100 nm D90: >= 20 nm <= 150 nm
	Forma e proporzioni:		Ortorombiche, 1 to 3
	Cristallinità:		Cristallino: = 100% - (Tecnica di misurazione: Diffrazione raggi X (XRD))
	Trattamento della superficie - Agenti:		Nessun trattamento specifico
	Superficie specifica:		>= 30m ² /m ³ <= 94m ² /m ³ - (Tecnica di misurazione: Metodo Brunauer, Emmett and Teller (BET) con l'utilizzo di azoto)

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

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).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente con acqua.

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

N.A.

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:

In caso d'incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcool per estinguere.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive 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.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

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

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.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in ambienti sempre ben areati.

Conservare ad una temperatura compresa tra 5° e 35°C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

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

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
acetato di n-butile CAS: 123-86-4	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 480 mg/m ³ - 100 ppm; Breve Termine 960 mg/m ³ - 200 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	UE		Lungo termine 241 mg/m ³ - 50 ppm; Breve Termine 723 mg/m ³ - 150 ppm Comportamento Indicativo

			2019/1831/UE
	ACGIH		Lungo termine 50 ppm; Breve Termine 150 ppm Eye and URT irr
acetato di 1-metil-2-metossietile CAS: 108-65-6	UE		Lungo termine 275 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 550 mg/m3 - 100 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
	UE		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 275 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 275 mg/m3 - 50 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	VLEP	ITALY	Lungo termine 275 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 550 mg/m3 - 100 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle
bario solfato CAS: 7727-43-7	ACGIH		Lungo termine 5 mg/m3 I, E - Pneumoconiosis
colofonia CAS: 8050-09-7	SUVA	SWITZERLAND	Vedi allegato 1.2.2: Le sostanze contrassegnate con una S, in particolare, sono spesso causa di reazioni da ipersensibilità (malatti
	ACGIH		Lungo termine 0.001 mg/m3 I, DSEN, RSEN - Asthma, resp and eye irr, dermal and resp sens
eptan-2-one CAS: 110-43-0	ACGIH		Lungo termine 50 ppm Eye and skin irr
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 235 mg/m3 - 50 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	VLEP	ITALY	Lungo termine 238 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 475 mg/m3 - 100 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle
	UE		Lungo termine 238 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 475 mg/m3 - 100 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
	UE		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle
(metil-2-metossietossi)propanolo CAS: 34590-94-8	UE		Lungo termine 308 mg/m3 - 50 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
	UE		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle
	VLEP	ITALY	Lungo termine 308 mg/m3 - 50 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 300 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 300 mg/m3 - 50 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	ACGIH		Lungo termine 50 ppm Liver & CNS eff

Valori PNEC

acetato di n-butile
CAS: 123-86-4

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.18 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.36 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.01 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.98 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.09 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.09 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 35.6 mg/l

acetato di 1-metil-2-metossietile
CAS: 108-65-6

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.635 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 6.35 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.064 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 3.29 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.329 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.29 mg/kg
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/l
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.115 mg/l

bario solfato
CAS: 7727-43-7

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 600.4 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 207.7 mg/kg
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 62.6 mg/l
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.002 mg/l

colofonia
CAS: 8050-09-7

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.007 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.001 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0 mg/kg
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 1000 mg/l

n- butilmetacrilato
CAS: 97-88-1

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.017 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.002 mg/l
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 31.7 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 4.73 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.473 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.935 mg/kg

2-idrossietile metacrilato
CAS: 868-77-9

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.482 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.482 mg/l
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 3.79 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 3.79 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.476 mg/kg

eptan-2-one
CAS: 110-43-0

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.098 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.009 mg/l
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 982 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1.89 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.189 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.321 mg/kg
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 12.5 mg/l

(metil-2-
metossietossi)propanolo
CAS: 34590-94-8

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 19 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 190 mg/l
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 1.9 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 70.2 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 7.02 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 2.74 mg/kg
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 4.168 mg/l

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

acetato di n-butile
CAS: 123-86-4

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore industriale: 300 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore industriale: 600 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore industriale: 300 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore industriale: 600 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore industriale: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore industriale: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 35.7 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 300 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Consumatore: 35.7 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Consumatore: 300 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

acetato di 1-metil-2-
metossietile
CAS: 108-65-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute)
Consumatore: 33 mg/m³

Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 36 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 320 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 33 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute)
Lavoratore professionale: 550 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 796 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 275 mg/m³

bario solfato
CAS: 7727-43-7

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 10 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 10 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 10 mg/m³

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 13000 mg/kg

colofonia
CAS: 8050-09-7

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

Via di esposizione: Cutanea Umana
Lavoratore professionale: 10 mg/m³

n- butilmetacrilato
CAS: 97-88-1

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 415.9 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 409 mg/m³

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

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Consumatore: 366.4 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 66.5 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 3 mg/kg

2-idrossietile metacrilato
CAS: 868-77-9

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 1.3 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 4.9 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 0.83 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 2.9 mg/m³

Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 0.83 mg/kg

eptan-2-one
CAS: 110-43-0

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 1516 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 54.27 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 394.25 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 23.32 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 84.31 mg/m³

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 23.32 mg/kg dry weight (d.w.)

(metil-2-
metossietossi)propanolo
CAS: 34590-94-8

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 37.2 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

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

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido
Colore blu
Odore: N.A.
pH: Non Rilevante
Viscosità cinematica: > 20,5 mm²/sec (40 °C)
Punto di fusione/congelamento: N.A.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.
Punto di infiammabilità: 27 °C (81 °F)
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.
Densità dei vapori: N.A.
Tensione di vapore: N.A.
Densità relativa: 1.06 g/cm³
Idrosolubilità: N.A.
Solubilità in olio: N.A.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.
Temperatura di autoaccensione: N.A.
Temperatura di decomposizione: N.A.
Infiammabilità: Il prodotto è classificato Flam. Liq. 3 H226
Kinematic viscosity m²/s (40°C) > 20,5 mm²/sec (40 °C)
Viscosità: = 65.00 s - Method: ISO/DIN 2431 84 - Sezione: 6.00 mm

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.
Nanoforme: Vedi informazioni nanoforma in Sezione 3

9.2. Altre informazioni

Velocità di evaporazione: N.A.
Miscibilità: N.A.
Conduktività: N.A.
Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

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	Non classificato

germinali

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

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:

acetato di n-butile	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 10760 mg/kg LC50 Inalazione > 20 mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio > 14112 mg/kg	OECD Test Guideline 423 OECD Test Guideline 402
acetato di 1-metil-2-metossietile	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LC0 Inalazione Ratto > 2000 Ppm 3h LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg	
n- butilmetacrilato	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 29 mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg	
eptan-2-one	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1600 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto > 16.7 mg/l 4h	
(metil-2-metossietossi)propanolo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 5350 mg/kg LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg	

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

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
acetato di n-butile	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX:	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203

		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202
		e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201
		c) Tossicità per i batteri : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
acetato di 1-metil-2-metossietile	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 100 mg/L 96 H
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 500 mg/L 48 H
		e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 96 H
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oryzias latipes (Japanese medaka) = 47.5 mg/L 14 D
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D
		e) Tossicità per le piante : NOEC Alghe Selenastrum capricornutum (green algae) >= 1000 mg/L 96 H
n- butilmetacrilato	CAS: 97-88-1 - EINECS: 202-615-1 - INDEX: 607-033-00-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oryzias latipes (Japanese medaka) = 5.6 mg/L 96 H
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 25 mg/L 48 H
		e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 31.2 mg/L 72 H
eptan-2-one	CAS: 110-43-0 - EINECS: 203-767-1 - INDEX: 606-024-00-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (fathead minnow) = 131 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : CE50r Alghe Selenastrum capricornutum (green algae) = 98.2 mg/L 72h
(metil-2-metossietossi)propanolo	CAS: 34590-94-8 - EINECS: 252-104-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci > 10000 mg/L 96 H
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) > 85000 mg/L 48 H

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

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.

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: PITTURE

IMDG-Nome di Spedizione: PITTURE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 3

IATA-Classe: 3

IMDG-Classe: 3

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

Quantità ingredienti tossici: 0.00

Quantità ingredienti molto tossici: 0.00

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 3

ADR - Numero di identificazione del pericolo: -

ADR-Disposizioni speciali: 163 367 650

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 3 (E)

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 355

IATA-Aerei Cargo: 366

IATA-Etichetta: 3

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A72 A192

Mare (IMDG):

IMDG-Codice di stivaggio: Category A

IMDG-Nota di stivaggio: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 163 223 367 955

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

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

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

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. 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)
 Regolamento (UE) n. 2020/878

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

Restrizioni relative al prodotto: 3, 40
 Restrizioni relative alle sostanze contenute: 30, 75

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

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

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

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

2: significativamente inquinante per le acque

Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 3

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Dir. 2010/75/CE (Direttiva COV)

Composti Organici Volatili - COV = 33.86 %
 Composti Organici Volatili - COV = 358.93 g/L
 Estimated Total Content of Water 0.00 %
 Estimated Total Solid Content 66.14 %

Classificazione in accordo con VbF

Classificazione in accordo con VbF Esente

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
2 - 2	521	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

Biocidi

REGOLAMENTO (CE) N. 528/2012

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H360D	Può nuocere al feto.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, Categoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.7/1B	Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
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. 3, H226
STOT SE 3, H336

Procedura di classificazione

Sulla base di prove sperimentali
Metodo di calcolo

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

Principali fonti bibliografiche:

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

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

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.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

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

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

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.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
IC50: Concentrazione di inibizione mediana
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
KAFH: KAFH
KSt: Coefficiente d'esplosione.
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
NA: 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.
TWATLV: 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 7: manipolazione e immagazzinamento
- 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 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni