

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **047910000**  
Denominazione: **VITROCELL CRISTAL**

Codice segnalato all'ISS  
Codice azienda: **IT01429630179**  
Codice preparato: **047910000**

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

Descrizione/Utilizzo: **Vernice al solvente a base di gommalacca naturale.**

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

Ragione Sociale: **Colorificio Bresciano 1909 srl**  
Indirizzo: **via Rose di Sotto, 81**  
Località e Stato: **25126 Brescia (BS)**  
**Italia**  
tel. **0303773434**  
fax **0303772888**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: **sicurezza@colorificiobresciano.it**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Numeri telefonici dei principali centri antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)**  
**Centro antiveneni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Grande – Milano)**  
**Centro antiveneni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri – Pavia)**  
**Centro antiveneni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti – Bergamo)**  
**Centro antiveneni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi – Firenze)**  
**Centro antiveneni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli – Roma)**  
**Centro antiveneni di Roma (CAV Policlinico Umberto I – Roma)**

**Colorificio Bresciano 1909 srl +39 3773434 (Supporto Tecnico - Ore ufficio 8.00-12.00, 13.30-17.30)**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

##### Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Tossicità per la riproduzione, categoria 2	H361d	Sospettato di nuocere al feto.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / &gt;&gt;

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza:

<b>P501</b>	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale e nazionale
<b>P102</b>	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P260</b>	Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/gli aerosol.
<b>P331</b>	NON provocare il vomito.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.

**Contiene:** TOLUENE  
N-BUTILE ACETATO  
METILETILCHETONE  
ACETATO D'ISOBUTILE

## 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>TOLUENE</b>		
CAS	108-88-3 23	<b>Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336</b>
CE	203-625-9	
INDEX	601-021-00-3	
Nr. Reg.	01-2119471310-51	
<b>N-BUTILE ACETATO</b>		
CAS	123-86-4 17	<b>Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066</b>
CE	204-658-1	
INDEX	607-025-00-1	
Nr. Reg.	01-2119485493-29	
<b>ETANOLO</b>		
CAS	64-17-5 13	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319</b>
CE	200-578-6	
INDEX	603-002-00-5	
Nr. Reg.	01-2119457610-43-XXXX	

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / &gt;&gt;

**METILETILCHETONE**

CAS 78-93-3 10  
CE 201-159-0  
INDEX 606-002-00-3  
Nr. Reg. 01-2119457290-43

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

**NITROCELLULOSA**

CAS 9004-70-0 6,3  
CE  
INDEX 603-037-00-6

Expl. 1.1 H201, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T

**ACETATO D'ISOBUTILE**

CAS 110-19-0 5  
CE 203-745-1  
INDEX 607-026-00-7  
Nr. Reg. 01-2119488971-22

Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066

**2-PROPANOLO**

CAS 67-63-0 4,7  
CE 200-661-7  
INDEX 603-117-00-0  
Nr. Reg. 01-2119456558-25-XXXX

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

CAS 107-98-2 1  
CE 203-539-1  
INDEX 603-064-00-3  
Nr. Reg. 01-211-9457435-35-xxxx

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 5. Misure antincendio

## 5.1. Mezzi di estinzione

## MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

## MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua.

L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

## PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

## INFORMAZIONI GENERALI

In caso di incendio raffreddare immediatamente i contenitori per evitare il pericolo di esplosioni (decomposizione del prodotto, sovrappressioni) e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di

**047910000 - VITROCELL CRISTAL**

protezione antincendio. Se possibile senza rischio, allontanare dall'incendio i contenitori contenenti il prodotto. EQUIPAGGIAMENTO Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.  
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.  
Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

# Colorificio Bresciano 1909 srl

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

Revisione n.17  
Data revisione 07/02/2020  
Stampata il 07/02/2020  
Pagina n. 5 / 16  
Sostituisce la revisione:16 (Data revisione 28/05/2019)

IT

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

#### TOLUENE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	191	50	384	100	PELLE
VLEP	ITA	192	50			PELLE
OEL	EU	192	50	384	100	PELLE
TLV-ACGIH		75,4	20			

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	18	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	981	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	981	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	36	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	356	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	903	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione	859.7	859.7	102.34	102.34	960	480	960	480
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3

#### N-BUTILE ACETATO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	724	150	966	200	
TLV-ACGIH			50		150	

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,01	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,98	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,09	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,36	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	35,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,09	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale		2		2				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inalazione	300	300	35,7	35,7	600	600	300	300
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermica				6		550		550
				mg/kg bw/d		mg/kg		mg/kg
						bw/d		bw/d

# Colorificio Bresciano 1909 srl

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

Revisione n.17  
Data revisione 07/02/2020  
Stampata il 07/02/2020  
Pagina n. 6 / 16  
Sostituisce la revisione:16 (Data revisione 28/05/2019)

IT

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

#### ETANOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV-ACGIH				1884	1000	

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	36	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	29	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	275	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	63	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici				
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				87				
				mg/kg bw/d				
Inalazione	950			114	1900			950
	mg/m3			mg/m3	mg/m3			mg/m3
Dermica				206				343
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

#### METILETILCHETONE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	600	200	899	300	PELLE
VLEP	ITA	600	200	900	300	
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

#### ACETATO D'ISOBUTILE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	724	150	903	187	
TLV-ACGIH		713	150			

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,17	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,017	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,877	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0877	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	200	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0755	mg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	0,00034	mg/m3

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici				
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione	VND	859,7	VND	102,34	VND	960	VND	480
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

#### 2-PROPANOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	140,9	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	140,9	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	552	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	552	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	140,9	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	2251	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	160	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	28	mg/kg/d

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				26				
				mg/kg bw/d				
Inalazione				89				500
				mg/m3				mg/m3
Dermica				319				880
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

#### 1-METOSSI-2-PROPANOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	375	100	560	150	PELLE
VLEP	ITA	375	100	568	150	PELLE
OEL	EU	375	100	568	150	PELLE
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

##### Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
 VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / &gt;&gt;

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

## CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

## 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido - viscoso	
Colore	neutro	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	Non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	< 23 °C	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	0,90	
Solubilità	immiscibile con l'acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	20"-F4-100cc-20°C	
Proprietà esplosive	Non disponibile	
Proprietà ossidanti	Non disponibile	

## 9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	72,05 % - 649,17	g/litro
VOC (carbonio volatile) :	50,52 % - 455,19	g/litro

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

## 10.1. Reattività

Il prodotto può andare incontro a decomposizione e/o reazioni violente.

## TOLUENE

Evitare l'esposizione a: luce.

## N-BUTILE ACETATO

Si decompone a contatto con: acqua.

## METILETILCHETONE

Reagisce con: metalli leggeri, forti ossidanti. Attacca diversi tipi di materie plastiche. Si decompone per effetto del calore.

## NITROCELLULOSA

Evitare l'esposizione a: calore, fiamme libere. Evitare il contatto con: forti ossidanti. Possibilità di incendio. Si decompone per effetto del calore.

## ACETATO D'ISOBUTILE

ACETATO D'ISOBUTILE: si decompone per effetto del calore. Attacca diversi tipi di materiale plastico.

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Scioglie diverse materie plastiche. Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Assorbe e si scioglie in acqua ed in solventi organici. Con l'aria può dare lentamente perossidi esplosivi.

Scioglie diverse materie plastiche. Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.



## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / &gt;&gt;

## 10.2. Stabilità chimica

Vedere paragrafo precedente.

## 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Vedi paragrafo 10.1.

## TOLUENE

Rischio di esplosione a contatto con: acido solforico fumante,acido nitrico,perclorato di argento,diossido di azoto,alogenuri non metallici,acido acetico,nitrocomposti organici.Può formare miscele esplosive con: aria.Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti,acidi forti,zolfo.

## N-BUTILE ACETATO

Rischio di esplosione a contatto con: agenti ossidanti forti.Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria.

## ETANOLO

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,ossidi alcalini,ipoclorito di calcio,monofluoruro di zolfo,anidride acetica,acidi,perossido di idrogeno concentrato,perclorati,acido perclorico,percloronitrile,nitrato di mercurio,acido nitrico,argento,nitrato di argento,ammoniaca,ossido di argento,ammoniaca,agenti ossidanti forti,diossido di azoto.Può reagire pericolosamente con: bromo acetilene,cloro acetilene,trifluoruro di bromo,triossido di cromo,cromil cloruro,fluoro,potassio ter-butossido,idrato di litio,triossido di fosforo,platino nero,cloruro di zirconio (IV),ioduro di zirconio (IV).Forma miscele esplosive con: aria.

## METILETILCHETONE

Può formare perossidi con: aria,luce,agenti ossidanti forti.Rischio di esplosione a contatto con: perossido di idrogeno,acido nitrico,acido solforico.Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti,triclorometano,alcali.Forma miscele esplosive con: aria.

## NITROCELLULOSA

Evitare l'esposizione a: calore,urti.Possibilità di esplosione.

## ACETATO D'ISOBUTILE

ACETATO D'ISOBUTILE: rischio di esplosione per contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire violentemente con: idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con aria.

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti,acidi forti.  
Può reagire pericolosamente con gli agenti ossidanti forti, acidi forti.

## 10.4. Condizioni da evitare

Poiché il prodotto si decompone anche a temperatura ambiente, deve essere conservato ed utilizzato ad una temperatura controllata. Evitare urti violenti.

## N-BUTILE ACETATO

Evitare l'esposizione a: umidità,fonti di calore,fiamme libere.

## ETANOLO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere.

## METILETILCHETONE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore.

## ACETATO D'ISOBUTILE

ACETATO D'ISOBUTILE: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.  
Evitare l'esposizione a: Aria

## 10.5. Materiali incompatibili

## N-BUTILE ACETATO

Incompatibile con: acqua,nitrati,forti ossidanti,acidi,alcali,zinco.

## METILETILCHETONE

Incompatibile con: forti ossidanti,acidi inorganici,ammoniaca,rame,cloroformio.

## ACETATO D'ISOBUTILE

ACETATO D'ISOBUTILE: forti ossidanti, nitrati, acidi e basi forti.

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

## NITROCELLULOSA

Può sviluppare: ossidi di azoto.

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

## TOLUENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

## N-BUTILE ACETATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

## 1-METOSSO-2-PROPANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

## TOLUENE

Possiede azione tossica sul sistema nervoso centrale e periferico con encefalopatie e polineuriti; l'azione irritante si esplica su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

## N-BUTILE ACETATO

Nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

## 1-METOSSO-2-PROPANOLO

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

Effetti interattivi

## TOLUENE

Alcuni medicinali o altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo del toluene.

## N-BUTILE ACETATO

E' riportato un caso di intossicazione acuta in un operaio di 33 anni in una operazione di pulizia di un serbatoio con un preparato contenente xileni, acetato di butile e acetato glicole etilenico. Il soggetto aveva irritazione congiuntivale e del tratto respiratorio superiore, sonnolenza e disturbi della coordinazione motoria, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e isobutanolo, ma con l'incertezza circa la responsabilità di un particolare solvente (INRC, 2011).

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

## TOLUENE

LD50 (Orale)

5580 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea)

12124 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione)

28,1 mg/l/4h Rat

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / &gt;&gt;

ETANOLO	
LD50 (Orale)	> 7000 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	> 15800 mg/kg rabbit
LC50 (Inalazione)	124 mg/l/4h rat
NITROCELLULOSA	
LD50 (Orale)	> 5000 mg/kg Rat
1-METOSSO-2-PROPANOLO	
LD50 (Orale)	5300 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	13000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	54,6 mg/l/4h Rat
2-PROPANOLO	
LD50 (Orale)	4710 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	12800 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione)	72,6 mg/l/4h Rat
METILETILCHETONE	
LD50 (Orale)	2737 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	6480 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	23,5 mg/l/8h Rat
N-BUTILE ACETATO	
LD50 (Orale)	10760 mg/kg Rat femelle, Metodo OCSE 423
LD50 (Cutanea)	> 14000 mg/kg Rabbit, Metodo: OCSE 402
LC50 (Inalazione)	> 23,4 mg/l/4h Rat Metodo: OCSE 403
ACETATO D'ISOBUTILE	
LD50 (Orale)	13413 mg/kg rat
LD50 (Cutanea)	> 17400 mg/kg rabbit
LC50 (Inalazione)	> 23,4 mg/l/4h rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## TOLUENE

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / &gt;&gt;

Può provocare danni agli organi

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

## 12.1. Tossicità

## ETANOLO

LC50 - Pesci 1030 mg/l/96h pesce  
EC50 - Crostacei 5414 mg/l/48h daphmagna(OECD 202)

## 2-PROPANOLO

LC50 - Pesci 9640 mg/l/96h Phales promelas  
EC50 - Crostacei 1400 mg/l/48h

## N-BUTILE ACETATO

LC50 - Pesci 18 mg/l/96h Pimephales Promelas, Metodo:OCSE 203  
EC50 - Crostacei 44 mg/l/48h daphniamagna  
EC50 - Alghie / Piante Acquatiche 674,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

## ACETATO D'ISOBUTILE

LC50 - Pesci 17 mg/l/96h oryzias latipes  
EC50 - Crostacei 25 mg/l/48h daphnia magna  
EC50 - Alghie / Piante Acquatiche 370 mg/l/72h alga pseudokirchneriella subcapitata

## 12.2. Persistenza e degradabilità

## TOLUENE

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l  
Rapidamente degradabile

## ETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l  
Rapidamente degradabile >70%(OECD 301D)

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l  
Rapidamente degradabile

## 2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

## METILETILCHETONE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l  
Rapidamente degradabile

## N-BUTILE ACETATO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

## ACETATO D'ISOBUTILE

Rapidamente degradabile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

## TOLUENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,73  
BCF 90

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / &gt;&gt;

1-METOSI-2-PROPANOLO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	< 1
2-PROPANOLO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,05
METILETILCHETONE	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,3
N-BUTILE ACETATO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,3
BCF	15,3

## 12.4. Mobilità nel suolo

N-BUTILE ACETATO	
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	< 3

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

## 12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

## 14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

## 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: PITTURE o MATERIE SIMILI ALLE PITTURE  
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

## 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



## 14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

## 047910000 - VITROCELL CRISTAL

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / &gt;&gt;

## 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: 640C		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 364
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 353
	Istruzioni particolari:	A3, A72, A192	

## 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P5c

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

<u>Prodotto</u>			
Punto	3 - 40		
<u>Sostanze contenute</u>			
Punto	48	TOLUENE	
		Nr. Reg.: 01-2119471310-51	

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe 3	01,00 %
TAB. D	Classe 4	59,70 %
TAB. D	Classe 5	13,00 %

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Expl. 1.1</b>	Esplosivo, divisione 1.1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>H201</b>	Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)

**047910000 - VITROCELL CRISTAL****SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP) 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)  
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)  
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)  
15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)  
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15.

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

GBR, TLV-ACGIH,