

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Trichloroethylenum

Numero articolo 15720000

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso della sostanza/del preparato

Solvente industriale

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Indirizzo

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9101 Herisau

Nr. telefono 0041 (0)71 353 58 58

Indirizzo e-mail della sdb@haenseler.ch

persona

responsabile della

scheda di sicurezza

1.4. Numero telefonico di emergenza

Switzerland :145 / Abroad +41 (0)44 251 51 51

2. Identificazione dei pericoli ***

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (regolamento (CE) n. 1272/2008)

Classificazione (regolamento (CE) n. 1272/2008)

Carc. 1B	H350
Muta. 2	H341
Eye Irrit. 2	H319
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412
Skin Sens. 1	H317

Classificazione secondo le Direttive CE

Classificazione	Carc.Cat.2, R45
	Xi, R36/38
	R52/53
	R67
	Muta.Cat.3, R68

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Nome commerciale: Trichloroethylene

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

Pericolo

Indicazioni di pericolo ***

H350 Può provocare il cancro.
 H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
 H319 Provoca grave irritazione oculare.
 H315 Provoca irritazione cutanea.
 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza ***

P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
 P261.2 Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
 P281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.
 P273 Non disperdere nell'ambiente.
 P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
 P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
 P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
 P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

Etichettatura secondo le Direttive CE 67/548/CE et 1999/45/CE

Il prodotto è classificato ed etichettato secondo le direttive CEE/ le corrispondenti normative nazionali.

Simboli di rischio



Tossico

Fraasi "R" ***

45 Può provocare il cancro.
 36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.
 52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
 67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Fraasi "S"

45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
 53 Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
 61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Componente(i) pericoloso(i) da segnalare in etichetta

contiene 1,2-epossibutano;tricloroetilene

Etichettatura speciale di determinate preparazioni

"Impiego limitato agli utilizzatori professionali"
 Contiene composti epossidici. Si vedano le avvertenze del fabbricante.

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Caratterizzazione chimica

Trichloroethylene

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

Peso molecolare

Valore 131.4 g/mol

Componenti pericolosi

tricloroetilene

No. CAS 79-01-6
 No. EINECS 201-167-4
 Concentrazione >= 50 %
 Classificazione Carc.Cat.2, R45
 Xi, R36/38
 R52/53
 R67

Classificazione (regolamento (CE) n. 1272/2008)

STOT SE 3 H336
 Muta. 2 H341
 Aquatic Chronic 3 H412
 Eye Irrit. 2 H319
 Carc. 1B H350
 Skin Irrit. 2 H315
 Skin Sens. 1 H317

1,2-epossibutano

No. CAS 106-88-7
 No. EINECS 203-438-2
 Concentrazione >= 1 < 10 %
 Classificazione Carc.Cat.3, R40
 Xn, R20/21/22
 Xi, R36/37/38
 F, R11
 R52/53

Classificazione (regolamento (CE) n. 1272/2008)

Eye Irrit. 2 H319
 Aquatic Chronic 3 H412
 Skin Irrit. 2 H315
 STOT SE 3 H335
 Carc. 2 H351
 Acute Tox. 4 H332
 Acute Tox. 4 H312
 Flam. Liq. 2 H225
 Acute Tox. 4 H302

4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Allontanare dalla zona di pericolo l'infortunato e farlo distendere. Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro. Autoprotezione del soccorritore. Sintomi di intossicazione possono manifestarsi a distanza di ore; perciò è necessaria una osservazione medica per almeno 48 ore.

Se inalato

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo tranquillo. Irregolarità/assenza respiro: respirazione artificiale.

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

Eventualmente far respirare ossigeno. In caso di pericolo di svenimento mettere in posizione laterale stabile anche per il trasporto. Consultare subito il medico.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle lavare subito con abbondante acqua.

In caso di contatto con gli occhi

Eliminare le lenti a contatto. In caso di contatto con gli occhi lavare subito con molta acqua per 15 minuti. In caso di malessere persistente consultare un medico.

Se ingerito

Non provocare il vomito. Far prendere carbone medicinale e sodio solfato. Consultare subito il medico.

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

Cefalea, Nausea, disturbi cardiovascolari, Disturbi al SNC, Convulsioni, Stato d'ebbrezza, Narcosi

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali**Note per il medico / Trattamento**

In caso di ingestione o di vomito pericolo di penetrazione nei polmoni. Trattamento sintomatico, un antidoto specifico non è conosciuto.

Note per il medico / Rischi

Pericolo di edema polmonare

5. Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Acqua nebulizzata, Estinguente a secco, Anidride carbonica, Schiuma

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio si possono liberare: Monossido di carbonio (CO); Biossido di carbonio (CO₂); Fosgene; Acido cloridrico (HCl); Cloro (Cl₂); Con incendio dell'ambiente circostante, si forma pressione e c'è possibilità di pericolo di scoppio. Vapori più pesanti che l'aria.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**Sistemi di protezione speciali per i vigili del fuoco**

Impiegare un autorespiratore. Indossare tuta di protezione completa.

Indicazioni particolari

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata. Raccogliere separatamente le acque di spegnimento contaminate che non devono essere scaricate nelle fognature.

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

Indossare equipaggio di protezione. Tenere lontano persone senza protezione. Tenere le persone lontano e sottovento.

6.2. Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Avvertire le autorità dell'acqua se lo spargimento è penetrato nei corsi d'acqua o nel sistema di drenaggio. Evitare lo spandimento superficiale (ad es. con il contenimento o con barriere per olio). Abbattere gas/vapori/nebbie con getto d'acqua a pioggia. Raccogliere e smaltire le acque sporche di lavaggio.

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

Inviare al recupero od allo smaltimento in idonei contenitori. Raccogliere con materiali assorbenti (ad es.

Nome commerciale: Trichloroethylene

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

sabbia, farina fossile, leganti acidi, legante universale, segatura). Provvedere ad una adeguata ventilazione.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro

Provvedere ad una buona ventilazione ambientale, eventuale aspirazione localizzata sul posto di lavoro. Provvedere ad una adeguata ventilazione ambientale anche a livello del suolo (i vapori sono più pesanti dell'aria). Aprire e manipolare con cautela i contenitori. Evitare la formazione di aerosoli. E raccomandato di travasare e manipolare il prodotto solo in sistema chiuso. Evitare inalare polveri/brume/ vapori. Non inghiottire. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Tenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori

Conservare in luogo secco. Conservare in luogo fresco. Utilizzare contenitori e tubazione di viton. Impiegare contenitori di acciaio o di acciaio legato. Non utilizzare contenitori e tubazione di materiale plastica convenzionale. Non immagazzinare o trasportare in contenitori di metallo leggero o leghe.

Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti

Non immagazzinare con ossidanti. Non immagazzinare con: Soluzioni alcaline

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

Immagazzinare sotto chiave o in luoghi accessibili solo a persone autorizzate. Tenere i contenitori ermeticamente chiusi. Proteggere dall'umidità dell'aria e dall'acqua. Proteggere dal calore e dai raggi solari diretti. Tenere i contenitori in luogo ben ventilato.

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite d'esposizione

1,2-epossibutano

Lista SUVA

Tipo MAK

Assorbimento per la pelle / Sensibilizzazione: H; Data: 2012

tricloroetilene

Lista SUVA

Tipo MAK

Valore 260 mg/m³ 50 ppm(V)

Valori limite di esposizione, 520 mg/m³ 100 ppm(V)

breve termine

Limite di massima: 4x15; Assorbimento per la pelle / Sensibilizzazione: H; Data: 2012; Osservazioni: B

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli dell'esposizione

Vedere capitolo 7. Non sono necessarie misure aggiuntive.

Dati di progetto / Misure di igiene

Tenere lontano da alimenti, bevande e mangimi. Lavare le mani prima di ogni pausa ed a fine lavoro. Durante il lavoro non mangiare, non bere, non fumare nè fiutare tabacco. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare gas/vapori/aerosol.

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

Protezione respiratoria - Nota

Protezione della vie respiratorie in caso di formazione di vapori. Filtro per gas A. Appreso esposizione intensa e prolungata usare autorespiratore.

Protezione delle mani

Guanti di gomma butile

Periodo della penetrazione > 120 min

Guanti di neoprene

Periodo della penetrazione > 120 min

Guanti di gomma nitrilica - NBR

Periodo della penetrazione > 120 min

Non idonei: guanti di PVC

Protezione degli occhi

Occhiali protettivi ermetici

Protezione fisica

Tuta protettiva impermeabile

9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Forma	liquido		
Colore	limpido		
Odore	caratteristico		
pH			
Osservazioni	Non applicabile		
Punto di fusione			
Valore	-	84.8	°C
Punto di congelamento			
Valore		-84.8	°C
Punto di ebollizione			
Valore		86.7	°C
Punto di infiammabilità			
Valore		°C	
Osservazioni	Non applicabile		
Limites d'esplosività			
Limite di esplosività, inferiore	8.0	a	44.8
Fonte	Indicazioni bibliografiche		
Tensione di vapore			
Valore	9.9		kPa
Temperatura	25	°C	
Fonte	Indicazioni bibliografiche		
Densità di vapore			
Valore	4.5		
Fonte	Indicazioni bibliografiche		
Densità			
Valore	1.465		g/cm ³
Temperatura	20	°C	
Idrosolubilità			
Valore	1.1		g/l
Temperatura	20	°C	

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

Fonte	Indicazioni bibliografiche	
Octanol/water partition coefficient (log Pow)		
pOW	2.53	
Metodo	esperimentale	
Temperatura di accensione		
Valore	410	°C
Metodo	DIN 51794	
Decomposizione termica		
Osservazioni	Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.	
Viscosità		
dinamica		
Valore	0.58	mPa.s
Temperatura	20	°C
Fonte	Indicazioni bibliografiche	
cinematica		
Valore	0.396	mm ² /s
Explosive properties		
no		
Proprietà ossidanti		
Osservazioni	Non applicabile	

10. Stabilità e reattività

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato. Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare. Vampe. Caldo. Proteggere dai raggi solari diretti.

Decomposizione termica

Osservazioni Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.

10.5. Materiali incompatibili

ossigeno, NO₂, Reazioni con alcali forti e ossidanti. Reazioni con metalli alcalini. Reazioni con metalli alcalino-terrosi. Reazioni con metalli leggeri. Reazioni con metalli in polvere. amine

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Acido cloridrico (HCl), Fosgene, Cloro, Monossido di carbonio e anidride carbonica

11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta per via orale

Specie	ratto	
DL50	5400	mg/kg
Specie	Essere umano	
DLLo	7.000	mg/kg

Tossicità acuta per via cutanea

Specie	coniglio	
DL50	> 2000	mg/kg
Osservazioni	Rischio di riassorbimento nella pelle.	

Tossicità acuta per via inalatoria

Specie	ratto	
CL50	12500	ppm(V)

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

Durata esposizione 4 h
Osservazioni Irritante per le vie respiratorie.

Corrosione/irritazione cutanea

Osservazioni Irritante per la pelle.
Osservazioni Irrita le mucose.

lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Osservazioni Irrita gli occhi.

sensibilizzazione

Specie topo
Osservazioni May cause allergic skin reactions.
Specie porcellino d'India
Osservazioni May cause allergic skin reactions.

Tossicità riproduttiva

Osservazioni Nella sperimentazione animale non sono state rilevate indicazioni su effetti tossici per la riproduzione.

Cancerogenicità

Osservazioni Sospetto di generare cancro.

Esperienze pratiche

Sono possibili lesioni epatiche e renali. In caso di ingestione con susseguente vomito, è possibile che abbia luogo aspirazione nel polmone, il che può indurre rapida ingestione e lesione d'altri sistemi d'organi. L'inalazione dei vapori di solvente in elevata concentrazione ha effetto narcotizzante. Il consumo di alcool aumenta l'effetto tossico.

12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità per i pesci

Sostanza di riferimento	tricloroetilene		
Specie	Limanda limanda		
CL50	16		mg/l
Durata esposizione	96	h	
Sostanza di riferimento	1,2-epossibutano		
Specie	leucisco dorato (Leuciscus idus)		
CL50	> 100		mg/l
Durata esposizione	96	h	

Tossicità per Daphnia

Sostanza di riferimento	tricloroetilene		
Specie	Daphnia magna		
CE50	20.8		mg/l
Durata esposizione	48	h	
Sostanza di riferimento	1,2-epossibutano		
Specie	Daphnia magna		
CE50	70		mg/l
Durata esposizione	48	h	

Tossicità per le alghe

Sostanza di riferimento	1,2-epossibutano		
Specie	Desmodesmus subspicatus		
ErC50	> 500		mg/l
Durata esposizione	72	h	

Tossicità per i batteri

Sostanza di riferimento	tricloroetilene
-------------------------	-----------------

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

Specie	Fanghi attivi		
CE50	260		mg/l
Durata esposizione	3	h	
Metodo	OECD 209		
Sostanza di riferimento	1,2-epossibutano		
Specie	Fanghi attivi		
CE50	900		mg/l
Durata esposizione	0.5	h	
Metodo	OECD 209		

12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità

Valore	2.4		%
Durata dell'esperimento	14	d	
Metodo	OECD 301C		
Osservazioni	Il prodotto non è facilmente degradabile secondo i criteri dell'OECD (not readily biodegradable), tuttavia è potenzialmente biodegradabile(inherently biodegradable).		

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Octanol/water partition coefficient (log Pow)

pOW	2.53
Metodo	esperimentale

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni supplementari sull'ecologia

Non lasciare pervenire il prodotto nell'acqua sotterranea, le acque oppure nella canalizzazione. Tossico per gli organismi acquatici.

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuto da scarto di prodotto

Codice rifiuto CEE Non eliminare con i rifiuti domestici.
 Codice rifiuto CEE Non deve essere abbandonato in sistemi fognari sanitari.
 Recupero o riciclaggio, si possibile. Altrimenti: combustione in un impianto autorizzato alla termodistruzione.
 Eliminazione conformemente ai regolamenti locali e nazionali.

Contenitori contaminati

Eliminazione conformemente ai regolamenti locali e nazionali.

14. Informazioni sul trasporto

Trasporto via terra ADR/RID

14.1. Numero ONU

UN 1710

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

TRICHLOROETHYLENE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe 6.1
 Contrassegno di pericolo 6.1

14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo di imballaggio III

Trasporto marittimo IMDG/GGVSee

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

14.1. Numero ONU

UN 1710

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

TRICHLOROETHYLENE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe 6.1

14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo di imballaggio III

14.5. Pericoli per l'ambiente

no

Trasporto aereo**14.1. Numero ONU**

UN 1710

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

TRICHLOROETHYLENE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe 6.1

14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo di imballaggio III

15. Informazioni sulla regolamentazione**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

For this substance a chemical safety assessment has been carried out.

16. Altre informazioni**R-phrases listed in Chapter 3**

11	Facilmente infiammabile.
20/21/22	Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.
40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
45	Può provocare il cancro.
52/53	Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
67	L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Hazard statements listed in Chapter 3

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
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.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni complementari

Relevant changes compared with the previous version of the safety data sheet are marked with: ***

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è di descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate

Nome commerciale: Trichloroethylenum

Numero della sostanza: 157200

Versione : 5 / CH

Data di revisione: 03.07.13

Replaces Version: 4 / CH

Data di stampa: 03.07.13

proprietà specifiche dei prodotti stessi