

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 1 von 13

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

GEISS PER HS

Weitere Handelsnamen

Perchlorethylen (hochstabilisiert)

Tetrachlorethylen (hochstabilisiert)

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Lösungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Richard Geiss GmbH

Straße: Lüßhof 100

Ort: 89362 Offingen

Telefon: 0049 8224 807 0

Telefax: 0049 8224 807 37

E-Mail: sdb@geiss-gmbh.de

Internet: www.geiss-gmbh.de

Auskunftgebender Bereich: Laborleiter - Telefon : 0049 8224 807 76

1.4. Notrufnummer:

Giftnotrufzentrale München: 0049 80 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Skin Sens. 1B; H317

Carc. 2; H351

Repr. 2; H361d

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Tetrachlorethylen

1,2 -Epoxycyclohexan

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H315

Verursacht Hautreizungen.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 2 von 13

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.
Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Enthält als Stabilisator(en):

CAS-Nr.: 286-20-4 1,2 -Epoxy cyclohexan

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
127-18-4	Tetrachlorethylen	95 - < 100 %
	204-825-9 602-028-00-4 01-2119475329-28	
	Carc. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H351 H361 H315 H319 H317 H336 H411	
286-20-4	1,2 -Epoxy cyclohexan	< 1 %
	206-007-7 01-2119958948-12	
	Flam. Liq. 3, Muta. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H226 H341 H331 H311 H302 H314 H318	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
127-18-4	204-825-9	Tetrachlorethylen	95 - < 100 %
		inhalativ: LC50 = 3786 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 3005 mg/kg	
286-20-4	206-007-7	1,2 -Epoxy cyclohexan	< 1 %
		inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 609,21 mg/kg; oral: LD50 = 1054,03 mg/kg	

Weitere Angaben

Aufgrund Artikel 2, Absatz 7d der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind wir als Recyclingunternehmen von der eigenen Registrierung befreit.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 3 von 13

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.
Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Behandlung notwendig.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Übelkeit. Magen-Darm-Beschwerden. Allergische Reaktionen. Kopfschmerzen. Benommenheit. Schwindel. Bewusstlosigkeit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem. Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver. Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.
Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff (HCl). Chlor (Cl₂). Phosgen. Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid Gase/Dämpfe, reizend.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Allgemeine Hinweise

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Umgebung räumen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 4 von 13

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Kanalisation abdecken.

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben. Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure.

Alkalien (Laugen).

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: 15 - 25 °C

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1D (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3/giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Lösungsmittel

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 5 von 13

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
127-18-4	Tetrachlorethylen (Per)	10	69		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
127-18-4	Tetrachlorethylen (Tetrachlorethen)	Tetrachlorethylen (Tetrachlorethen)	200 µg/l	B	e (16 h)

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
127-18-4	Tetrachlorethylen			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	138 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	275 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	34,9 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	34,5 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	138 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	23 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,3 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
127-18-4	Tetrachlorethylen	
Süßwasser		0,051 mg/l
Meerwasser		0,0051 mg/l
Süßwassersediment		0,903 mg/kg
Meeressediment		0,0903 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		11,2 mg/l
Boden		0,01 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 6 von 13

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk).

Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,4$ mmDurchdringungszeit (maximale Tragedauer): ≥ 480 min (EN ISO 374)

Ungeeignetes Material:

NR (Naturkautschuk, Naturlatex). CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). PVC (Polyvinylchlorid).

Butylkautschuk.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

Kombinationsfiltergerät Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A) Siedepunkt / Siedebereich: > 65

°C

Farbe: braun

Thermische Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	nach: Ether
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	(Tetrachlorethylen) -22 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	(Tetrachlorethylen) 121 °C
Flammpunkt:	nicht anwendbar

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	(Tetrachlorethylen) > 150 °C
pH-Wert (bei 20 °C):	9 (Tetrachlorethylen)
Dynamische Viskosität: (bei 20 °C)	(Tetrachlorethylen) $0,9$ mPa·s

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 7 von 13

Kinematische Viskosität: (Tetrachlorethylen) 0,52 mm²/s
(bei 25 °C)

Wasserlöslichkeit: (Tetrachlorethylen) 0,2 g/L
(bei 20 °C)

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln (Tetrachlorethylen)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: nicht bestimmt

Dampfdruck: (Tetrachlorethylen) 18 hPa
(bei 20 °C)

Dampfdruck: (Tetrachlorethylen) 82,4 hPa
(bei 50 °C)

Dichte (bei 20 °C): (Tetrachlorethylen) 1,62 g/cm³

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

Partikeleigenschaften: nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Gefahr der Polymerisation.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Alkalimetalle. Erdalkalimetalle. Licht. Sauerstoff.
Starke Säure Alkalien (Laugen). Pulverförmige Metalle.

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. Licht.

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von: Radikalbildner, Peroxide, Reduktionsmittel
Oxidationsmittel, stark.
Starke Säure
Alkalien (Laugen).
Sauerstoff.
Pulverförmige Metalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase/Dämpfe, giftig.
Gase/Dämpfe, reizend.
Chlor.
Chlorwasserstoff (HCl).
Phosgen.
Kohlenmonoxid.
Kohlendioxid (CO₂).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 8 von 13

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
127-18-4	Tetrachlorethylen				
	oral	LD50 mg/kg	3005	Ratte	ECHA
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	3786 mg/l	Ratte	ECHA
286-20-4	1,2 -Epoxy-cyclohexan				
	oral	LD50 mg/kg	1054,03	Ratte	ECHA
	dermal	LD50 mg/kg	609,21	Albino-Kaninchen	ECHA
	inhalativ Dampf	ATE	3 mg/l		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	0,5 mg/l		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Tetrachlorethylen)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Tetrachlorethylen)

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Tetrachlorethylen)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt, Einatmen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Angaben

Leber- und Nierenschäden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 9 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
127-18-4	Tetrachlorethylen					
	Akute Fischtoxizität	LC50 5 mg/l	96 h	Limanda limanda	ECHA	
	Akute Algentoxizität	ErC50 3,64 mg/l	72 h	Chlamydomonas reinhardtii	ECHA	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 8,5 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
127-18-4	Tetrachlorethylen			
	OECD 301C/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-F	11 %	28	ECHA
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
127-18-4	Tetrachlorethylen	2,53

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
127-18-4	Tetrachlorethylen	49	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)	ECHA

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 10 von 13

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1897
14.2. Ordnungsgemäße TETRACHLORETHYLEN
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 6.1
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 6.1



Klassifizierungscode: T1
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 Beförderungskategorie: 2
 Gefahrunummer: 60
 Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1897
14.2. Ordnungsgemäße TETRACHLORETHYLEN
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 6.1
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 6.1



Klassifizierungscode: T1
 Sondervorschriften: 802
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1897
14.2. Ordnungsgemäße TETRACHLOROETHYLENE
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 6.1
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 6.1



Marine pollutant: P
 Sondervorschriften: -
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 EmS: F-A, S-A

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1897
14.2. Ordnungsgemäße TETRACHLOROETHYLENE
UN-Versandbezeichnung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 11 von 13

14.3. Transportgefahrenklassen:

6.1

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

6.1



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

2 L

Passenger LQ:

Y642

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

655

IATA-Maximale Menge - Passenger:

60 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

663

IATA-Maximale Menge - Cargo:

220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Ja



Gefahrauslöser:

TETRACHLOROETHYLENE

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Giftig.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):

100 %

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:

E2 Gewässergefährdend

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0,10 kg/h: Konz. 20 mg/m³

Anteil:

< 100 %

Technische Anleitung Luft II:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil:

< 1 %

Wassergefährdungsklasse:

3 - stark wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Kategorie	harmonisierte Einstufung
127-18-4	204-825-9	Tetrachlorethylen	K 2, M -, RF -, RD 2	Carc. 2; H351

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 12 von 13

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Tetrachlorethylen

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,6,8,9,11,12,15,16.

Abkürzungen und Akronyme

CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GEISS PER HS

Überarbeitet am: 08.06.2022

Materialnummer: 071100

Seite 13 von 13

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1B; H317	Berechnungsverfahren
Carc. 2; H351	Berechnungsverfahren
Repr. 2; H361d	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)