

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Versie 6.2 Herzieningsdatum 27.10.2018

Printdatum 13.03.2019

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificaties

Productbenaming : Tetrachloorethyleen

Productnummer: : 443786

Leverancier : Sigma-Aldrich

Indexnr. : 602-028-00-4

REACH Nummer : Een registratienummer is niet beschikbaar voor deze stof omdat de stof of het gebruik is uitgezonderd voor registratie, voor het jaarlijks volume geen registratie vereist is of de registratie is voorzien met een latere registratie deadline.

CAS-Nr. : 127-18-4

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik : Laboratoriumchemicaliën, Vervaardiging van stoffen

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Sigma-Aldrich Chemie BV
Stationsplein 4
3331 LL ZWIJNDRECHT
NETHERLANDS

Telefoon : +31 78-620-5411

Fax : +31 78-620-5421

E-mailadres : eurtechserv@sial.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodtelefoonnummer : +(31)-858880596 (CHEMTREC)
112 (Alarmnummer)
030-2748888 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008

Huidcorrosie/-irritatie (Categorie 2), H315

Oogirritatie (Categorie 2), H319

Huidsensibilisering (Categorie 1), H317

Kankerverwekkendheid (Categorie 2), H351

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling (Categorie 3), Centrale zenuwstelsel, H336

Chronische aquatische toxiciteit (Categorie 2), H411

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008

Pictogram



Signaalwoord	Waarschuwing
Gevarenaanduidingscode (H-code)	
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Preventieve code (P-code)	
P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P261	Inademing van stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel vermijden.
P264	Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.
Aanvullende gevarenaanduidingen	geen

2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Synoniemen	:	PerchloroethylenePCE
Formule	:	C ₂ Cl ₄
Moleculair gewicht	:	165,83 g/mol
CAS-Nr.	:	127-18-4
EG-Nr.	:	204-825-9
Indexnr.	:	602-028-00-4

Gevaarlijke bestanddelen volgens Verordening (EC) No 1272/2008

Bestanddeel	Indeling	Concentratie
Tetrachloroethylene		
CAS-Nr.	127-18-4	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; Carc. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2; H315, H319, H317, H351, H336, H411 Concentratiegrenzen: >= 20 %: STOT SE 3, H336;
EG-Nr.	204-825-9	
Indexnr.	602-028-00-4	

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

Bij inademing

Bij inademen het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Als de ademhaling is gestopt kunstmatig beademen. Een arts raadplegen.

Bij aanraking met de huid

Afwassen met zeep en veel water. Een arts raadplegen.

Bij aanraking met de ogen

Grondig met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten en een arts raadplegen.

Bij inslikken

Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Mond spoelen met water. Een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

De belangrijkste bekende symptomen en effecten zijn beschreven op het etiket (zie hoofdstuk 2.2) en/of hoofdstuk 1.1

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder, of kooldioxide.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Geen gegevens beschikbaar

5.3 Advies voor brandweerlieden

Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

5.4 Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Voorkom inademen van dampen/nevel/gas. Zorg voor voldoende ventilatie. Personeel evacueren naar een veilige omgeving. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Product niet in de riolering laten komen. Afvoer in het milieu moet worden voorkomen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opnemen in inert absorberend materiaal en als gevaarlijk afval afvoeren. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor afvalverwijdering zie sectie 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voorkom inademing van damp of nevel. Voor voorzorgsmaatregelen zie hoofdstuk 2.2

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Opslaan op een koele plaats.

7.3 Specifiek eindgebruik

Een deel van de toepassingen vermeld in hoofdstuk 1.2 geen andere toepassingen zijn overeengekomen

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

Bestanddeel	CAS-Nr.	WaardeWijze van blootstelling	Controleparameters	Basis
Tetrachloroethylene	127-18-4	TWA	20 ppm 138 mg/m ³	Richtlijn (EU) 2017/164 van de Commissie tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling uit hoofde van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG en 2009/161/EU van de Commissie
	Opmerkingen	Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid Indicatief		
		STEL	40 ppm 275 mg/m ³	Richtlijn (EU) 2017/164 van de Commissie tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling uit hoofde van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG en 2009/161/EU van de Commissie
		Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid Indicatief		

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht

Gezichtsbescherming en veiligheidsbril Gebruik gezichts- en/of oogbescherming getest en goedgekeurd door officiële instellingen zoals NIOSH (US) of EN166 (EU).

Bescherming van de huid

Met handschoenen hanteren. Handschoenen voor gebruik goed controleren. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen.

De gekozen beschermhandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van EU-Richtlijn 89/686/EEG en de norm En 374, die daarvan is afgeleid.

Volledig contact

Materiaal: Gefluorideerd rubber

Minimale laagdikte: 0,7 mm

Doorbraaktijd: 480 min

Getest materiaal: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Maat M)

Spad contact

Materiaal: Nitrilrubber

Minimale laagdikte: 0,2 mm

Doorbraaktijd: 49 min

Getest materiaal: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Maat M)

bron data: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefoon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test methode: EN374

Bij gebruik in oplossing, of gemengd met andere bestanddelen, of onder omstandigheden anders dan volgens EN 374, eerst contact opnemen met de leverancier van de volgens de EG-richtlijnen goedgekeurde handschoenen. Deze aanbeveling is enkel een advies en dient ge-evalueerd worden door een arbeidshygiënist of veiligheidsdeskundige die bekend is met de specifieke situatie en gebruik door onze klanten. Het moet niet gezien worden als directe toestemming voor ieder specifiek gebruiksscenario.

Lichaamsbescherming

Volledig pak voor bescherming tegen chemicaliën, Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de betreffende werkplek.

Bescherming van de ademhalingswegen

Waar ademhalingsrisico's zich voordoen, gebruik indien nodig een volledig-gezicht ademhalingsmasker in combinatie met (US) en/of type ABEK (EN 14387) ademhalingspatroon als ondersteuning bij fabriekscontrole. Als het gelaatsmasker het enige middel van bescherming is, gebruik een volledig-gezicht ademhalingsmasker (zuurstofmasker). Gebruik ademhalingsmaskers getest en goedgekeurd door officiële overheidsinstanties zoals NIOSH (US) of CEN (EU).

Voorkomen van blootstelling van het milieu

Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Product niet in de riolering laten komen. Afvoer in het milieu moet worden voorkomen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

a) Voorkomen	Vorm: vloeibaar, helder Kleur: kleurloos
b) Geur	Geen gegevens beschikbaar
c) Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar
d) pH	Geen gegevens beschikbaar
e) Smelt-/vriespunt	Smeltpunt/-traject: -22 °C - lit.
f) Beginkookpunt en kooktraject	121 °C - lit.
g) Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar
h) Verdampingssnelheid	Geen gegevens beschikbaar
i) Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen gegevens beschikbaar
j) Hoge/lage ontvlambaarheid of ontploffingsgrenswaarden	Geen gegevens beschikbaar
k) Dampspanning	25,3 hPa bij 25,0 °C 17,3 hPa bij 20,0 °C
l) Dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar
m) Relatieve dichtheid	1,623 g/cm ³ bij 25 °C
n) Oplosbaarheid in water	0,15 g/l bij 25 °C
o) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	log Pow: 2,53 bij 23 °C
p) Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
q) Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
r) Viscositeit	Geen gegevens beschikbaar
s) Ontploffingseigenschappen	Geen gegevens beschikbaar
t) Oxiderende eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar

9.2 Andere veiligheidsinformatie

Oppervlaktespanning 32,1 mN/m bij 20 °C

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar

10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen gegevens beschikbaar

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidatiemiddelen, Sterke basen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand worden gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. - Koolstofdioxide, Chloorwaterstofgas

Andere ontledingsproducten - Geen gegevens beschikbaar

In geval van brand: zie hoofdstuk 5

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

LD50 Oraal - Rat - vrouwtje - 3.385 mg/kg
(Richtlijn test OECD 401)

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Huid: Geen gegevens beschikbaar

Huidcorrosie/-irritatie

Huid - Konijn

Resultaat: Huidirritatie - 4 h
(Richtlijn test OECD 404)

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ogen - Konijn

Resultaat: Lichte oogirritatie - 24 h

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

- Muis

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
(Richtlijn test OECD 429)

Mutageniteit in geslachtscellen

Hamster

oierstok

Resultaat: negatief

Richtlijn test OECD 474

Muis - han

Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid

Beperkt bewijs van kankerverwekkende eigenschappen in dierproeven

IARC: 2A - Groep 2A: Waarschijnlijk kankerverwekkend bij mensen (Tetrachloroethylene)

Giftigheid voor de voortplanting

Geen gegevens beschikbaar

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

Gevaar bij inademing

Geen gegevens beschikbaar

Additionele Informatie

Toxiciteit bij herhaalde toediening Muis - vrouwtje - Oraal - LOAEL : 390 mg/kg
RTECS: KX3850000

narcose, Leverletsel kan voorkomen., Nierletsel kan voorkomen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

Toxiciteit voor vissen doorstroomtest LC50 - Oncorhynchus mykiss (regenboogforel) - 5 mg/l - 96 h

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren EC50 - Daphnia magna (grote watervlo) - 7,50 mg/l - 48 h

Toxiciteit voor algen statische test EC50 - Skeletonema costatum - > 16 mg/l - 7 h

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid aëroob - Blootstellingstijd 28 d
Resultaat: 11 % - Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
(OECD-testrichtlijn 301 C)

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie Lepomis macrochirus - 21 d
- 0,00343 mg/l

Bioconcentratiefactor (BCF): 49

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6 Andere schadelijke effecten

Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1 Afvalverwerkingsmethoden****Product**

Restanten en niet-herbruikbare oplossingen aanbieden aan een vergunninghoudend verwijderingsbedrijf. Afvalmateriaal moet worden afgevoerd in overeenstemming met de afvalrichtlijn 2008/98/EG en overige nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Bewaar chemische stoffen in de originele verpakking en zorg ervoor dat deze niet worden gemengd met ander afval. Behandel niet gereinigde verpakkingen op dezelfde wijze als het product zelf.

Verontreinigde verpakking

Verwijderen als ongebruikt product.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 VN-nummer**

ADR/RID: 1897

IMDG: 1897

IATA: 1897

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID: TETRACHLOORETHYLEEN

IMDG: TETRACHLOROETHYLENE

IATA: Tetrachloroethylene

14.3 Transportgevaarenklasse(n)

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Milieugevaren

ADR/RID: ja

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: no

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van Verordening (EG) Nummer 1907/2006.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit product is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie**Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.**

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Nadere informatie

Copyright 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Vergunning voor ongelimiteerde kopieën uitsluitend voor gebruik binnen het bedrijf.

Bovenstaande informatie wordt verondersteld juist te zijn maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Sigma-Aldrich inclusief al haar vestigingen zal niet aansprakelijk zijn voor eventuele schade die voortkomt uit hantering van of contact met bovenstaand product. Zie onze website www.sigma-aldrich.com en/of de achterzijde van de factuur of de paklijst voor verdere verkoopvoorwaarden.