

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Versie 5.6 Herzieningsdatum 10.01.2013

Printdatum 05.01.2014

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

#### 1.1 Productidentificaties

Productbenaming : Koolstoftetrachloride

Productnummer: : 289116

Leverancier : Sigma-Aldrich

Indexnr. : 602-008-00-5

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. : 56-23-5

#### 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 BVBA/SPRL  
Pegasuslaan 5  
B-1831 DIEGEM

Telefoon : +32 3 899 1301

Fax : +32 3 899 1311

E-mailadres : eurtechserv@sial.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodtelefoonnummer : 070 245245

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

##### Classificatie volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008

Acute toxiciteit, Oraal (Categorie 3), H301

Acute toxiciteit, Inademing (Categorie 3), H331

Acute toxiciteit, Huid (Categorie 3), H311

Kankerverwekkendheid (Categorie 2), H351

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling (Categorie 1), H372

Chronische aquatische toxiciteit (Categorie 3), H412

Gevaarlijk voor de ozonlaag (Categorie 1), H420

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

##### Classificatie volgens EU-Richtlijnen 67/548/EEG of 1999/45/EG

T	Vergiftig	R40
N	Milieugevaarlijk	R23/24/25, R48/23
		R59
		R52/53

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze paragraaf, zie Paragraaf 16.

#### 2.2 Onderdelen label

##### Etikettering volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008

Pictogram



Signaalwoord	Gevaar
Gevarenaanduidingscode (H-code)	
H301 + H311 + H331	Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H420	Schadelijk voor de volksgezondheid en het milieu door afbraak van ozon in de bovenste lagen van de atmosfeer
Preventieve code (P-code)	
P261	Inademing van damp vermijden.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding dragen.
P301 + P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P311	Een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
Aanvullende gevarenaanduidingen	geen

### 2.3 Andere gevaren

Wordt snel door de huid geabsorbeerd.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

Synoniemen	:	Tetrachloromethane
Formule	:	CCl <sub>4</sub> CCl <sub>4</sub>
Moleculair gewicht	:	153,82 g/mol
CAS-Nr.	:	56-23-5
EG-Nr.	:	200-262-8
Indexnr.	:	602-008-00-5

#### Gevaarlijke bestanddelen volgens Verordening (EC) No 1272/2008

Bestanddeel	Indeling	Concentratie
<b>Tetrachloromethane</b>		
	Acute Tox. 3; Carc. 2; STOT RE 1; Aquatic Chronic 3; Ozone 1; H301 + H311 + H331, H351, H372, H412, H420	-

#### Gevaarlijke bestanddelen volgens Richtlijn 1999/45/EC

Bestanddeel	Indeling	Concentratie
<b>Tetrachloromethane</b>		
	T, N, Carc.Cat.3, R23/24/25 - R40 - R48/23 - R59 - R52/53	-

Voor de volledige tekst van de H- en R-zinnen vermeld in deze sectie, zie Hoofdstuk 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. Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen. 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**

Koolstofdioxide, Chloorwaterstofgas

**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, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Draag adembescherming. 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**

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

**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.	Waarde	Controleparameters	Basis
Tetrachloromethane	56-23-5	TGG 8 hr	5 ppm 31 mg/m <sup>3</sup>	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
	Opmerkingen	Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.		
		TGG 15 min	10 ppm 64 mg/m <sup>3</sup>	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
		Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.		

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Passende technische maatregelen

Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

### 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

Penetratietijd: 480 min

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

Spad contact

Materiaal: Nitrilrubber

Minimale laagdikte: 0,4 mm

Penetratietijd: 240 min

Getest materiaal: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 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 ademhaling risico'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
b) Geur	zoet
c) Geurdrempelwaarde	geen gegevens beschikbaar
d) pH	geen gegevens beschikbaar
e) Smelt-/vriespunt	Smeltpunt/-traject: -23 °C - lit.
f) Beginkookpunt en kooktraject	76 - 77 °C - lit.
g) Vlampunt	ontvlamt niet
h) Verdampingssnelheid	geen gegevens beschikbaar
i) Ontvlambaarheid (vast, gas)	geen gegevens beschikbaar
j) Hoge/lage ontvlambaarheid of ontploffingsgrenswaarden	geen gegevens beschikbaar
k) Dampspanning	45 hPa bij 0,3 °C 120 hPa bij 19,8 °C 14.549 hPa bij 24 °C
l) Dampdichtheid	geen gegevens beschikbaar
m) Relatieve dichtheid	1,594 g/cm <sup>3</sup> bij 25 °C
n) Oplosbaarheid in water	0,8461 g/l bij 20 °C
o) Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	log Pow: 2,83 bij 25 °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	26,7 mN/m bij 20 °C 19,5 mN/m bij 80 °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

## 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

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 - 2.350 mg/kg

LC50 Inademing - rat - 4 h - 8000 ppm

LD50 Huid - konijn - > 20.000 mg/kg

#### Huidcorrosie/-irritatie

Huid - konijn

Resultaat: Lichte huidirritatie - 24 h

(Draize proef)

#### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ogen - konijn

Resultaat: Lichte oogirritatie - 24 h

(Draize proef)

#### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

#### Mutageniteit in geslachtscellen

geen gegevens beschikbaar

#### Kankerverwekkendheid

Dit product is mogelijk carcinogeen of bevat een bestanddeel dat als mogelijk carcinogeen wordt beschouwd, gebaseerd op de classificatie door de IARC, OSHA, ACGIH, NTP of EPA. Beperkt bewijzen van kankerverwekkende eigenschappen in dierproeven

IARC: 2B - Groep 2B: Mogelijk kankerverwekkend bij mensen (Tetrachloromethane)

#### Giftigheid voor de voortplanting

geen gegevens beschikbaar

#### Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling

geen gegevens beschikbaar

#### Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling

Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

#### Gevaar bij inademing

geen gegevens beschikbaar

#### Additionele Informatie

RTECS: FG4900000

Braken, Diarree, Buikpijn, Misselijkheid, Duizeligheid, Hoofdpijn, oogletsel, Leverletsel kan voorkomen., Nierletsel kan voorkomen., Blootstelling aan en/of gebruik van alcohol kan de giftige effecten verhogen., Contact met de huid kan veroorzaken:; Pijn, Huidontsteking, hyperemie

---

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Toxiciteit voor vissen            sterftcijfer LC50 - Danio rerio (zebravis) - 24,3 mg/l - 96 h

Toxiciteit voor dafnia's  
en andere  
ongewervelde            Immobilisatie EC50 - Daphnia magna (grote watervlo) - 35 mg/l - 48 h  
(OECD testrichtlijn 202)

waterdieren

Toxiciteit voor algen Groeiremmer EC50 - Algae - 20 mg/l - 72 h  
(OECD testrichtlijn 201)

#### 12.2 **Persistentie en afbreekbaarheid**

geen gegevens beschikbaar

#### 12.3 **Bioaccumulatie**

Bioaccumulatie Lepomis macrochirus - 21 d  
- 52,3 µg/l

Bioconcentratiefactor (BCF): 30

#### 12.4 **Mobiliteit in de bodem**

geen gegevens beschikbaar

#### 12.5 **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

PBT/vPvB beoordeling niet beschikbaar omdat geen chemische veiligheidsbeoordeling is vereist/uitgevoerd

#### 12.6 **Andere schadelijke effecten**

Schadelijk 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.

##### **Verontreinigde verpakking**

Verwijderen als ongebruikt product.

---

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1 **UN nummer**

ADR/RID: 1846

IMDG: 1846

IATA: 1846

#### 14.2 **Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

ADR/RID: TETRACHLOORKOOLSTOF

IMDG: CARBON TETRACHLORIDE

IATA: Carbon tetrachloride

#### 14.3 **Transportgevarenklasse(n)**

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

#### 14.4 **Verpakkingsgroep**

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

#### 14.5 **Milieugevaren**

ADR/RID: nee

IMDG Marine Pollutant: yes

IATA: no

#### 14.6 **Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

geen gegevens beschikbaar

---

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### 15.1 **Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

geen gegevens beschikbaar

#### 15.2 **Chemische veiligheidsbeoordeling**

Voor dit product is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

---

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

Acute Tox.	Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	Chronische aquatische toxiciteit
Carc.	Kankerverwekkendheid
H301	Giftig bij inslikken.
H301 + H311 + H331	Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing
H311	Giftig bij contact met de huid.
H331	Giftig bij inademing.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

**Volledige tekst van R-zinnen waarnaar in rubrieken 2 en 3 wordt verwezen**

N	Milieugevaarlijk
T	Vergiftig
R23/24/25	Vergiftig bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid.
R40	Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.
R48/23	Vergiftig; gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.
R52/53	Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
R59	Gevaarlijk voor de ozonlaag.

**Nadere informatie**

Copyright 2013 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](http://www.sigma-aldrich.com) en/of de achterzijde van de factuur of de paklijst voor verdere verkoopvoorwaarden.

---