

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Versie 5.5 Herzieningsdatum 28.05.2015

Printdatum 02.10.2016

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

1.1 Productidentificaties

Productbenaming : Chloroform

Productnummer: : C7559
Leverancier : Sigma
Indexnr. : 602-006-00-4
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. : 67-66-3

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

Acute toxiciteit, Oraal (Categorie 4), H302

Acute toxiciteit, Inademing (Categorie 3), H331

Huidcorrosie/-irritatie (Categorie 2), H315

Oogirritatie (Categorie 2), H319

Kankerverwekkendheid (Categorie 2), H351

Giftigheid voor de voortplanting (Categorie 2), H361d

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

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling (Categorie 1), H372

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

Xn, Xi Schadelijk, Irriterend R20, R22, R48/20/22, R36/38, R40, R63, R67

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

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008

Pictogram



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingscode (H-code)

H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Preventieve code (P-code)

P261	Inademing van damp vermijden.
P281	De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P311	Een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

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 : Trichloromethane
Methylidyne trichloride

Formule : CHCl_3
Moleculair gewicht : 119,38 g/mol
CAS-Nr. : 67-66-3
EG-Nr. : 200-663-8
Indexnr. : 602-006-00-4

Gevaarlijke bestanddelen volgens Verordening (EC) No 1272/2008

Bestanddeel	Indeling	Concentratie
Chloroform		
CAS-Nr. 67-66-3 EG-Nr. 200-663-8 Indexnr. 602-006-00-4	Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Carc. 2; Repr. 2; STOT SE 3; STOT RE 1; H302, H315, H319, H331, H336, H351, H361d, H372	<= 100 %

Gevaarlijke bestanddelen volgens Richtlijn 1999/45/EC

Bestanddeel	Indeling	Concentratie
Chloroform		
CAS-Nr. 67-66-3 EG-Nr. 200-663-8	Xn, R20 - R22 - R48/20/22 - R36/38 - R40 - R63 - R67	<= 100 %

Indexnr.	602-006-00-4		
----------	--------------	--	--

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.
Duitse opslagclassificatie (TRGS 510): Niet brandbare, acute giftigheid Cat. 3 / giftige stoffen of stoffen die chronische aandoeningen veroorzaken.

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
Chloroform	67-66-3	TWA	2 ppm 10 mg/m ³	Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
	Opmerkingen	Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid Indicatief		
		TGG-8 uur	5 mg/m ³	Wijziging Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
		TGG-15 min	25 mg/m ³	Wijziging Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden

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

doorbraaktijd: 480 min

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

Spad contact

Materiaal: Gefluorideerd rubber
Minimale laagdikte: 0,7 mm
doorbraaktijd: 480 min
Getest materiaal: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, 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 AXBEK (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: -63 °C
f) Beginkookpunt en kooktraject	60,5 - 61,5 °C
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	213,3 hPa bij 20,0 °C
l) Dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar
m) Relatieve dichtheid	Geen gegevens beschikbaar
n) Oplosbaarheid in water	Geen gegevens beschikbaar
o) Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	log Pow: 1,97
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 27,1 mN/m bij 20,0 °C

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

Bevat de volgende stabilisator(en):

2-Methyl-2-butene (>=0,001 - <=0,015 %)

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, magnesium,, natrium/natriumoxiden, lithium

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 - 908 mg/kg

Opmerkingen: Gedrag: Verandering in bewegingsactiviteit (specifieke test) Gedrag: Ataxie Longen, Thorax of Ademhaling: Respiratoire stimulatie

LOEC Inademing - Rat - han - 6 h - 500 ppm

LD50 Huid - Konijn - > 20.000 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie

Huid - Konijn

Resultaat: Irriterend voor de huid. - 24 h

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ogen - Konijn

Resultaat: Irriterend voor de ogen. - 24 h

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.

Mutageniteit in geslachtscellen

Laboratoriumproeven hebben mutagene werking aangetoond.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid - Rat - Oraal

Tumorigeen: Carcinogeen volgens RTECS criteria Leukemie

Het Amerikaanse nationale kankerinstituut (NCI) heeft duidelijk bewijs van carcinogeniteit gevonden. Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.

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

Giftigheid voor de voortplanting

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. Verdacht toxicum voor de voortplanting bij mensen

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, herhaalde blootstelling, categorie 1. - Lever, Nier

Gevaar bij inademing

Geen gegevens beschikbaar

Additionele Informatie

RTECS: FS9100000

Braken, Maag-darmstoornis, Blootstelling aan en/of gebruik van alcohol kan de giftige effecten verhogen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Toxiciteit voor vissen	LC50 - <i>Leuciscus idus</i> (Goudwinde) - 162 mg/l - 48 h
	LC100 - <i>Leuciscus idus</i> (Goudwinde) - 220 mg/l - 48 h
	LC50 - andere vissen - 97 mg/l - 96 h
	LC50 - <i>Danio rerio</i> (zebravis) - 121 mg/l - 96 h
	NOEC - <i>Oryzias latipes</i> - 122 mg/l - 10 d
	NOEC - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (regenboogforel) - 24 mg/l - 96 h
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	EC50 - <i>Daphnia magna</i> (grote watervlo) - 79,00 mg/l - 24 h
	Immobilisatie EC50 - <i>Daphnia magna</i> (grote watervlo) - 51,6 mg/l - 48 h
	NOEC - <i>Daphnia magna</i> (grote watervlo) - 120 mg/l - 11 d
Toxiciteit voor algen	EC50 - Geen gegevens beschikbaar. - 500,00 mg/l - 24 h

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie	<i>Lepomis macrochirus</i> - 14 d - 0,11 mg/l
	Bioconcentratiefactor (BCF): 6

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

Schadelijk voor aquatisch leven.

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 VN-nummer

ADR/RID: 1888

IMDG: 1888

IATA: 1888

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID: CHLOROFORM

IMDG: CHLOROFORM

IATA: Chloroform

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: nee

IMDG Marine pollutant: no

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

Chloroform

CAS-Nr.: 67-66-3

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen (Bijlage XVII)

Mag niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt als stof of in mengsels

Zie Bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 voor Beperkingsvoorwaarden

Chloroform

CAS-Nr.: 67-66-3

Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

BIJLAGE I, DEEL 1: Lijst van chemische stoffen die aan de procedure van kennisgeving van uitvoer zijn onderworpen

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.

Acute Tox.

Acute toxiciteit

Carc.

Kankerverwekkendheid

Eye Irrit.

Oogirritatie

H302

Schadelijk bij inslikken.

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Repr.	Giftigheid voor de voortplanting
Skin Irrit.	Huidcorrosie/-irritatie
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling
STOT SE	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

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

Xn	Schadelijk
R20	Schadelijk bij inademing.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R36/38	Irriterend voor de ogen en de huid.
R40	Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.
R48/20/22	Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing en opname door de mond.
R63	Mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind.
R67	Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

Nadere informatie

Copyright 2015 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.