

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Herzieningsdatum 12.03.2019

Versie 1.3

PARAGRAAF 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming**1.1 Productidentificatie**

Artikelnummer	MX1456
Produktnaam	Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry and Gas Chromatography OmniSolv®
REACH registratienummer	Voor deze stof is geen registratienummer beschikbaar omdat op grond van artikel 2 van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 de stof of het geb ruik ervan is vrijgesteld van registratie, voor de jaarlijkse tonnage ge en registratie is vereist of omdat voor de registratie een latere registratiedatum geldt.
CAS-Nr.	67-68-5

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

Geïdentificeerd gebruik	Reagens voor analyse Meer informatie over het gebruik vindt u op het portaal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
-------------------------	---

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Duitsland * tel.+49 6151 72-2440
Verantwoordelijke afdeling	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen Merck KGaA * Darmstadt * Tel. +49 6151 722440* Fax +49 6151 727780**PARAGRAAF 2. Identificatie van de gevaren****2.1 Indeling van de stof of het mengsel****VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008**

Geen gevaarlijke stof of mengsel overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008.

2.2 Etiketteringselementen**Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Geen gevaarlijke stof of mengsel overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

PARAGRAAF 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stof

Formule	(CH ₃) ₂ SO	C ₂ H ₆ OS (Hill)
EG-Nr.	200-664-3	
Mol massa	78,13 g/mol	

Opmerkingen Geen gevaarlijke bestanddelen overeenkomstig de Verordening (EG) 1907/2006.

3.2 Mengsel

Niet van toepassing

PARAGRAAF 4. Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Na inhalatie: frisse lucht.

Bij aanraking met de huid: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/ afdouchen.

Na oog contact: uitspoelen met ruim voldoende water. Contactlenzen uitnemen.

Na inslikken: slachtoffer water laten drinken (niet meer dan twee glazen). Indien onwel: arts raadplegen.

Toedienen: actieve kool (norit) (20-40 g in 10 % suspensie).

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

irriterende effecten, Hoofdpijn, Misselijkheid, Uitgeput, storingen in het centraal zenuwstelsel

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Laxantia: Natriumsulfaat (1 eetlepel/1/4 l water).

PARAGRAAF 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Schuim, Kooldioxide (CO₂), Droogpoeder, Water

Ongeschikte blusmiddelen

Voor deze stof / dit mengsel gelden geen beperkingen voor blusmiddelen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

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

Brandbaar.

Dampen zijn zwaarder dan lucht en verspreiden zich mogelijk over de vloer.

Vormt ontplofbare mengsels met lucht bij sterke verhitting.

In geval van brand kunnen er gevaarlijke brandgassen en dampen ontstaan.

Bij brand kunnen vrijkomen:

Zwaveloxiden

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

Blijf niet in de gevarezone zonder beademingsapparatuur die onafhankelijk is van de omgevingslucht. Om huidcontact te vermijden, houd een veilige afstand en draag geschikte beschermende kleding.

Nadere informatie

Gassen/dampen/nevels neerslaan met behulp van een watersproeistraal. Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen.

PARAGRAAF 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Advies voor niet-hulpverleners Dampen, aërosol niet inademen. Vermijd contact met de stof. Zorg voor voldoende ventilatie. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Gevarezone ontruimen, noodprocedures volgen, een deskundige raadplegen.

Advies voor de hulpdiensten:

Voor beschermingsmiddelen zie paragraaf 13.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Product niet in de riolering laten komen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Afvoerkanalen afdekken. Gemorst materiaal verzamelen, binden en afpompen .

Neem de mogelijke materiaalbeperkingen in acht (zie de paragrafen 7 en 10). Met vloeistofabsorberend materiaal, b.v. Chemisorb®, opnemen. Ter afvalverwerking aanbieden. Reinig het getroffen oppervlak.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor indicaties voor afvalzuivering zie paragraaf 13.

PARAGRAAF 7. Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies voor veilige hantering

Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

Hygiënische maatregelen

Verontreinigde kleding vervangen. Na het werken met de stof handen wassen.

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

Opslagomstandigheden

Goed afgesloten.

Aanbevolen bewaartemperatuur, zie productlabel.

7.3 Specifiek eindgebruik

Naast het gebruik dat is beschreven in paragraaf 1.2 zijn geen andere gebruikswijzen voorzien.

PARAGRAAF 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

Bestanddelen

Basis	Waarde	Grenswaarde	Opmerkingen
-------	--------	-------------	-------------

n

Dimethylsulfoxide (67-68-5)

MAC (NL)	Huidnotatie:		Kan door de huid worden opgenomen.
----------	--------------	--	------------------------------------

Time Weighted Average (TWA):	50 ppm
	150 mg/m ³

Aanbevolen waarnemingsprocedures

Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen aan de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moeten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie paragraaf 7.1.

Individuele beschermingsmaatregelen

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden. De chemische weerstand van de bescherming moet met de leverancier geregeld worden.

Bescherming van de ogen / het gezicht
beschermbril

Bescherming van de handen

volledig contact:

Handschoenenmateriaal:	Polychloropreen
Handschoendikte:	0,65 mm
Doorbraaktijd:	> 480 min

spat contact:

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

Handschoenenmateriaal: Natuurlijk latex
aantal:
Handschoendikte: 0,6 mm
Doorbraaktijd: > 240 min

De te gebruiken beschermende handschoenen, moeten voldoen aan de specificaties van EG regeling 89/686/EEG en de daaruit voortkomende norm EN374, bij voorbeeld KCL 720 Camapren® (volledig contact), KCL 706 Lapren® (spat contact).

De bovengenoemde doorbraak tijden, werden met materiaalproeven van de aanbevolen handschoenen door KCL in laboratoriummetingen vlg. EN374 onderzocht.

Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Overige beschermingsmiddelen

Vlamvertragende, antistatische beschermingskleding.

Bescherming van de ademhalingswegen

nodig indien dampen/aerosolen gevormd worden.

Aanbevolen filtertype: Filter A (volgens DIN 3181) voor dampen van organische verbindingen

De ondernemer moet er voor zorgen dat onderhoud, reiniging en beproeving van adembeschermingstoestellen worden uitgevoerd volgens de voorschriften van de leverancier. Deze maatregelen moeten uitvoerig zijn gedocumenteerd.

Beheersing van milieublootstelling

Product niet in de riolering laten komen.

PARAGRAAF 9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Vorm	vloeibaar
Kleur	kleurloos
Geur	kenmerkend
Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar.
pH	Geen gegevens beschikbaar.
Smeltpunt	18,5 °C
Kookpunt/kooktraject	189 °C bij 1.013 hPa

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

Vlampunt	87 °C Methode: c.c.
Verdampingssnelheid	Geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Het product is niet brandbaar.
Onderste explosiegrens	1,8 %(V)
Bovenste explosiegrens	63,0 %(V)
Dampspanning	0,6 hPa bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid	2,7
Dichtheid	1,10 g/cm ³ bij 20 °C
Relatieve dichtheid	Geen gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid in water	1.000 g/l bij 20 °C
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	log Pow: -1,35 (experimenteel) (Lit.) Een bio-accumulatie is niet te verwachten.
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	> 190 °C
Viscositeit, dynamisch	2,14 mPa.s bij 20 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet geclassificeerd als explosief
Oxiderende eigenschappen	geen

9.2 Andere gegevens

Ontstekingstemperatuur	300 - 302 °C
Verzadigde dampdruk	8,0 g/m ³ bij 20 °C
Viscositeit, kinematisch	2,14 mm ² /s

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

PARAGRAAF 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Vormt ontplofbare mengsels met lucht bij sterke verhitting.
Het kritische bereik is vanaf ca. 15 Kelvin lager dan het vlampunt.

10.2 Chemische stabiliteit

hygroscopisch

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaar voor ontploffing met:

acetyliden, organische haliden, Perchloraten, Zuurchloriden, niet-metaal halogeniden, ijzer(III)verbindingen, nitraten, fluoriden, chloraten, hydriden, perchloorzuur, Oxides van fosfor, Salpeterzuur, zilververbindingen, siliciumverbindingen, silanen, zuurhalogeniden

Exotherme reactie met:

boorverbindingen, oxyhalogeenverbindingen, Kalium, natrium, Sterke oxidatiemiddelen, fosforhaliden, sterk reducerende middelen, Zuurchloriden, Sterke zuren, zilverzout, stikstofdioxide

Kans op ontbranding of vorming van brandbare gassen of dampen met:

kaliumpermanganaat

10.4 Te vermijden omstandigheden

Sterke verhitting.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

verscheidene plastics, Metalen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

bij brand: Zie hoofdstuk 5.

PARAGRAAF 11. Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute orale toxiciteit

LD50 Rat: 28.300 mg/kg

Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteit bij inademing

LC0 Rat: > 5,33 mg/l; 4 h ; stof/nevel

Richtlijn test OECD 403

Acute dermale toxiciteit

LD50 Rat: 40.000 mg/kg

(RTECS)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

Huidirritatie

Konijn

Resultaat: geringe irritatie

Richtlijn test OECD 404

Mogelijke schade: geringe irritatie

Oogirritatie

Konijn

Resultaat: geringe irritatie

Richtlijn test OECD 405

Mogelijke schade: geringe irritatie

Sensibilisatie

Maximalisatietest Cavia

Resultaat: negatief

Methode: Richtlijn test OECD 406

In dierproeven: Muis

Resultaat: negatief

Methode: OECD testrichtlijn 429

Mutageniteit in geslachtscellen

Genotoxiciteit in vivo

Mutageniteit (in vivo cytogenetische test op beenmerg van zoogdieren, chromosoomanalyse)

Rat

mannelijk en vrouwelijk

intra peritonaal

Resultaat: negatief

Methode: OECD testrichtlijn 474

Genotoxiciteit in vitro

Ames-test

Salmonella typhimurium

Resultaat: negatief

Methode: OECD testrichtlijn 471

Mutageniteit (zoogdier cel test):

Chinese hamstereierstokcellen

Resultaat: negatief

Methode: OECD testrichtlijn 479

Mutageniteit (zoogdier cel test): chromosomen abberatie.

Resultaat: negatief

Methode: OECD testrichtlijn 473

Kankerverwekkendheid

Geen aanwijzingen over kankerverwekkende activiteit. (IUCLID)

Gifigheid voor de voortplanting

Deze informatie is niet beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

Teratogeniteit

Vertoende geen teratogene effecten bij dierproeven.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

Deze informatie is niet beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

Deze informatie is niet beschikbaar.

Gevaar bij inademing

Deze informatie is niet beschikbaar.

11.2 Nadere informatie

Mogelijke symptomen:

Na opname:

storingen in het centraal zenuwstelsel, Misselijkheid, Uitgeput, Hoofdpijn

Schade van:

Lever, Nier

Bij deskundige hantering zijn schadelijke effecten echter zeer onwaarschijnlijk.

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.

PARAGRAAF 12. Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Toxiciteit voor vissen

statische test LC50 Danio rerio (zebravis): > 25.000 mg/l; 96 h

Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

statische test EC50 Daphnia magna (grote watervlo): 24.600 mg/l; 48 h

Analytisch volgen: ja

OECD tetrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen

statische test EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen): 17.000 mg/l; 72 h

Analytisch volgen: ja

OECD tetrichtlijn 201

Toxiciteit voor bacteriën

EC10 Pseudomonas putida: 7.100 mg/l; 16 h
(IUCLID)

EC50 Levend slib: 10 - 100 mg/l; 30 min
(IUCLID)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid

31 %; 28 d; aëroob

OECD tetrichtlijn 301D

Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

12.3 Bioaccumulatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water
log Pow: -1,35
(experimenteel)

(Lit.) Een bio-accumulatie is niet te verwachten.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Chemische veiligheidsanalyse niet verplicht / niet uitgevoerd, daarom ook geen PBT-/zPzB-analyse uitgevoerd.

12.6 Andere schadelijke effecten

Afvoer in het milieu moet worden voorkomen.

PARAGRAAF 13. Instructies voor verwijdering

Afvalverwerkingsmethoden

Afvalmaterialen moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de nationale en lokale 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.

Onder www.retrologistik.com vindt u meer informatie over processen voor het retourneren van chemische stoffen en verpakkingen. Wanneer u nog vragen hebt kunt u ook contact met ons opnemen.

Afval Richtlijn 2008/98 / EG van de note.

PARAGRAAF 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

Wegtransport (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Niet geclassificeerd als gevaarlijk in de zin van transportvoorschriften.

Binnenwatertransport (ADN)

Niet relevant

Luchttransport (IATA)

14.1 - 14.6 Niet geclassificeerd als gevaarlijk in de zin van transportvoorschriften.

Zeetransport (IMDG)

14.1 - 14.6 Niet geclassificeerd als gevaarlijk in de zin van transportvoorschriften.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Niet relevant

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer MX1456
Productbenaming Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry

and Gas Chromatography OmniSolv®

PARAGRAAF 15. Regelgeving

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

EU-regelgeving

Wetgeving over gevaar SEVESO III
bij zware ongevallen Niet van toepassing

Verordening 1005/2009/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen niet gereguleerd

Verordening (EG) nr. 850/2004 van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie van 29 april 2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen en tot wijziging van Richtlijn 79/117/EEG niet gereguleerd

Zeer zorgwekkende stoffen (Substances of very high concern - SVHC) Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), artikel 57 boven de geldende regulatorische grenswaarde voor de concentratie $\geq 0,1$ % (g/g).

Nationale wetgeving

Opslagklasse 10 - 13

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit product is geen chemische veiligheidsanalyse uitgevoerd op basis van de REACH-verordening nr. 1907/2006 van de EU.

PARAGRAAF 16. Overige informatie

Opleidingsadviezen

Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

Etikettering

Signaalwoord
Waarschuwing

Gevarenaanduidingen
H227 Brandbare vloeistof.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	MX1456
Productbenaming	Methylsulfoxide [Dimethyl Sulfoxide] For HPLC, Spectrophotometry and Gas Chromatography OmniSolv®

Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

U kunt de gebruikte afkortingen en acroniemen opzoeken onder www.wikipedia.org.

Plaatselijke vertegenwoordiging

Merck BV * Postbus 75768 * NL- 1118 ZX Schiphol * Tel: +31(0)20 658 2883 * Fax:
+31(0)20 658 0557

De informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens. Het beschrijft het produkt met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het produkt garanderen.

The branding on the header and/or footer of this document may temporarily not visually match the product purchased as we transition our branding. However, all of the information in the document regarding the product remains unchanged and matches the product ordered. For further information please contact mlsbranding@sial.com.