

Datum izdaje 23-Jan-2009

Datum dopolnjene izdaje 25-Sep-2023

Številka revizije 13

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka:	Methyl sulfoxide
Cat No. :	127790000; 127790010; 127790025; 127790050; 127790250; 127790500; 127791000
Sinonimi	Dimethyl sulfoxide; DMSO
Št. CAS	67-68-5
ES-št.	200-664-3
Molekulska formula	C ₂ H ₆ O S
Registracijska številka REACH	01-2119431362-50-0009

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Sektorji uporabe	SU 3 - Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih* na industrijskih lokacijah
Kategorija izdelka	PC21 - Laboratorijske kemikalije
Skupine postopkov	PROC15 - Uporaba kot laboratorijskega reagensa
Kategorija sproščanja v okolje	ERC6a - Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov)
Odsvetovane uporabe	Ni razpoložljivih informacij

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba

Podjetje EU / ime podjetja
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Podjetje / podjetje v Združenem kraljestvu
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Elektronski naslov begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701
Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99
Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300
CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

Fizikalne nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Nevarnosti za zdravje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Nevarnosti za okolje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

2.2 Elementi etikete

Gorljiva tekočina

2.3 Druge nevarnosti

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB)

DMSO zlahka prodira skozi kožo in lahko prenaša v telo druge raztopljene kemikalije

Strupeno za kopenske vretenčarje

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
Dimetilsulfoksid	67-68-5	EEC No. 200-664-3	<=100	-

Registracijska številka REACH

01-2119431362-50-0009

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

Splošna navodila	Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika. Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku.
Stik z očmi	Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška pomoč.
Stik s kožo	Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč.
Zaužitj	NE sprožati bruhanja. Obvezna zdravniška pomoč.
Vdihavanje	Umaknite se na svež zrak. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč. Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje.
Pri nujenju prve pomoči upoštevaj samozaščito	Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Težave pri dihanju. Simptomi prekomernega izpostavljanja so lahko glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid. Hladite zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo.

Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov

Ni razpoložljivih informacij.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljiv material. Vsebniki lahko, če se jih segreva, eksplodirajo. Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

Nevarni proizvodi izgorevanja

Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid (CO₂), Žveplovi oksidi, Sulfidi, Formaldehid.

5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrenje. Zagotovite zadostno prezračevanje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

Ne izpuščajte v okolje. Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Glejte točko 12 za dodatne ekološke podatke.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Odstranite vse vire vžiga. Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Zagotovite zadostno prezračevanje. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Izogibajte se stiku s kožo, očmi in oblačili. Izogibati se zaužitju in vdihavanju.

Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higienso in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga.

7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Meje izpostavljenja

Seznam virov **SN** - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem PRILOGA III - Razvrstitev in zavezujoče mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenost Uradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005 Spremeni: -39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Dimetilsulfoksid		TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 160 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 160 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm			TWA: 50 ppm 8 tunteina lho

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

		Höhepunkt: 320 mg/m ³ Haut			
--	--	--	--	--	--

Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
Dimetilsulfoksid	Haut MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 160 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 160 mg/m ³ 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter STEL: 320 mg/m ³ 15 minutter	Haut/Peau STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 320 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 160 mg/m ³ 8 Stunden		

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
Dimetilsulfoksid	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 150 ppm 15 minutites. STEL: 500 mg/m ³ 15 minutites.				

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Romunijo
Dimetilsulfoksid		TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m ³			

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Dimetilsulfoksid	MAC: 20 mg/m ³		TWA: 160 mg/m ³ 8 urah TWA: 50 ppm 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 320 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 150 ppm 15 minuter Indicative STEL: 500 mg/m ³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	

Biološke mejne vrednosti

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za območje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL)

Oglejte si tabelo za vrednote

Component	Akutna učinek lokalne (Kožno)	Akutna učinek sistemsko (Kožno)	Kronicni ucinki lokalne (Kožno)	Kronični učinki sistemsko (Kožno)
Dimetilsulfoksid 67-68-5 (≤100)				DNEL = 200mg/kg bw/day

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

Component	Akutna učinek lokalne (Vdihavanje)	Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje)	Kronični učinki lokalne (Vdihavanje)	Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje)
Dimetilsulfoksid 67-68-5 (≤100)			DNEL = 265mg/m ³	DNEL = 484mg/m ³

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

Component	Sveža voda	Sveža voda sediment	Voda prekritvami	Mikroorganizmi v čiščenje odplak	Tal (kmetijstvo)
Dimetilsulfoksid 67-68-5 (≤100)	PNEC = 17mg/L	PNEC = 13.4mg/kg sediment dw		PNEC = 11mg/L	PNEC = 3.02mg/kg soil dw

Component	Morska voda	Morska voda sediment	Morska voda prekritvami	Prehranske verige	Air
Dimetilsulfoksid 67-68-5 (≤100)	PNEC = 1.7mg/L			PNEC = 0.7g/kg food	

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih. Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta.

Oseba varovalna oprema

Varovanje oči

Varovalna očala, ki so ob straneh zaprt (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok

Varovalne rokavice

Material za rokavice	Predtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Neopren	> 480 minút	0.45 mm	Raven 6 EN 374	Kot preskusiti v skladu z EN374-3 Ugotavljanje odpornosti na pronicanje kemikalij
Nitrilni kavčuk	> 480 minút	> 0.2 mm		

Zaščita kože in telesa

Oblačila z dolgimi rokavi.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

Zaščito dihal

Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati primerne odobrene respiratorje.

Obsežna / nujno uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

Priporočeni tip filtra: častice filter

Majhnem obsegu / laboratorijsko uporabo

Poskrbeti za ustrezno zracenje

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

Nadzor izpostavljenosti okolja Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalni podatki	tekoče	
Videz	brezbarvna	
Vonj	brez vonja	
Mejne vrednosti vonja	ni razpoložljivih podatkov	
Tališče/območje tališča	18.4 °C / 65.1 °F	
Zmehčičišče	Ni razpoložljivih podatkov	
Vrelišče/območje vrenja	189 °C / 372.2 °F	
Vnetljivost (tekoče)	Gorljiva tekočina	Na podlagi podatkov o preskusih.
Vnetljivost (trdo, plinasto)	Ni smiselno	tekoče
Eksplozivne meje	Spodnja 2.6 Vol% Zgornja 42 Vol%	
Plamenišče	87 °C / 188.6 °F	Metoda - Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura samovžiga	301 °C / 573.8 °F	
Temperatura razpadanja	> 190°C	
pH	Ni razpoložljivih informacij.	
Viskoznost	1.98 mPa.s @ 25°C	
Topnost v vodi	topnost v maščobah	
Topnost v drugih topilih	Ni razpoložljivih informacij.	
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)		
Komponenta	log Pow	
Dimetilsulfoksid	-1.35	
Parni tlak	0.55 mbar @ 20°C	
Gostota / Merná hmotnost'	1.100	
Nasipna gostota	Ni smiselno	tekoče
Parna gostota	2.7	(Zrak = 1.0)
Lastnosti delcev	Ni smiselno (tekočina)	

9.2 Drugi podatki

Molekulska formula	C2 H6 O S
Molekulska masa	78.13
Eksplozivne lastnosti	eksplozivnih zmesi pare mešanice mogoče
Hitrost izparevanja	Ni razpoložljivih informacij.

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

higroskopno.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija	Ne pride do nevarne polimerizacije.
Nevarne reakcije	Do toplotnega razpada lahko pride nad 189°C / 372 °C.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompabilni proizvodi. Odvecna toplota. Izpostavljenost vlažnemu zraku ali

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

vodi. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga.

10.5 Nezdržljivi materiali

Močni oksidanti. Močne kisline. Močne baze. Alkalijske kovine.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid. Ogljikov dioksid (CO₂). Žveplovi oksidi. Sulfidi. Formaldehid.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Informacija o proizvodu

(a) akutna strupenost;

Oralno

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Kožno

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Vdihavanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju
Dimetilsulfoksid	LD50 = 28300 mg/kg (Rat)	LD50 = 40000 mg/kg (Rat)	LC50 > 5.33 mg/L (Rat) 4 h

(b) jedkost za kožo/draženje kože; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(c) resne okvare oči/draženje; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Koža

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(e) mutagenost za zarodne celice; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(f) rakotvornost; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemikalnih snovi

(g) strupenost za razmnoževanje; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Ciljni organi

Nobena znana.

(j) nevarnost pri vdihavanju;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Simptomi / učinki,
akutni in zapozneli

Simptomi prekomernega izpostavljanja so lahko glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje.

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

12.1 Strupenost Ekotoksičnost

Ne vsebuje snovi, ki so znane kot okolju nevarne ali nerazgradljive v napravah za obdelavo odpadne vode. Ne praznite v kanalizacijo. .

Komponenta	sladkovodne ribe	vodna bolha	sladkovodne alge
Dimetilsulfoksid	40 g/L LC50 96 h 33-37 g/L LC50 96 h	EC50 24h 7000 mg/L	EC50 96h 12350 - 25500 mg/L

Komponenta	Microtox	M-faktor
Dimetilsulfoksid	= 16000 mg/L EC50 Pseudomonas putida 16 h = 32 g/L EC50 Tetrahymena pyriformis 24 h = 77 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Obstočnost

Obstočnost je malo verjetna.

Razgradnja v naprav za čiščenje odpadka

Ne vsebuje snovi, ki so znane kot okolju nevarne ali nerazgradljive v napravah za obdelavo odpadne vode.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Bioakumulacija je malo verjetna

Komponenta	log Pow	Biokoncentracijskega faktorja (BCF)
Dimetilsulfoksid	-1.35	ni razpoložljivih podatkov

12.4 Mobilnost v tleh

Izdelek je topen v vodi, in se lahko širijo v vodnih sistemih . Verjetno bo snov v okolju zaradi topnosti v vodi mobilna. Zelo mobilne v tleh

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB).

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev Informacija o endokrinem disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstočnih organskih onesnaževal Zmožnost tanjšanja ozonske plasti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi
Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih)

Kemični povzročitelji odpadkov morajo določiti, ali se kemikalija uvrsti zavreči kot nevaren odpad. Posvetujte se lokalne, regionalne in nacionalne predpise nevarnih odpadkov, da

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

proizvodov	se zagotovi popolno in pravilno razvrstitev.
Kontaminirana embalaža/pakiranje	Izpraznite preostalo vsebino. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo.
Evropski katalog odpadkov	V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravna po proizvodih, ampak po uporabi.
Drugi podatki	Ne izpirajte v kanalizacijo.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO ni regulirano

14.1 Številka ZN
14.2 Pravilno odpremno ime ZN
14.3 Razredi nevarnosti prevoza
14.4 Skupina embalaže

ADR ni regulirano

14.1 Številka ZN
14.2 Pravilno odpremno ime ZN
14.3 Razredi nevarnosti prevoza
14.4 Skupina embalaže

IATA ni regulirano

14.1 Številka ZN
14.2 Pravilno odpremno ime ZN
14.3 Razredi nevarnosti prevoza
14.4 Skupina embalaže

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO Ni primerno, embalirano blago

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Mednarodni popis

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Dimetilsulfoksid	67-68-5	200-664-3	-	-	X	X	KE-32367	X	X

Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
------------	---------	------	----------------	-----	-----	------	-------	-------

ACR12779

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

			notification - Active-Inactive					
Dimetilsulfoksid	67-68-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X – na seznamu '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Pooblastilo/Omejitev v skladu z EU REACH

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	REACH (1907/2006) - Priloga XVII - Omejitve glede nekaterih nevarnih snovi	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbuja veliko skrb (SVHC)
Dimetilsulfoksid	67-68-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

povezave REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti
Dimetilsulfoksid	67-68-5	Not applicable	Not applicable

Uredbe (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij
Ni smiselno

Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)?

Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi .

Nacionalni predpisi

klasifikacija WGK

Oglejte si tabelo za vrednote

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV)	Nemčija - TA-Luft razred
Dimetilsulfoksid	WGK1	

Komponenta	Francija - INRS (tabele poklicne bolezni)
Dimetilsulfoksid	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročilo (CSA / CSR) ni bila opravljena

VARNOSTNI LIST

Methyl sulfoxide

Datum dopolnjene izdaje
25-Sep-2023

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi
PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi
IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi
KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

WEL - Mejna vrednost
ACGIH - Ameriška konferenca za higieno
DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka
RPE - Oprema za zaščito dihal
LC50 - Smrtna koncentracija 50%
NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka
PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis
DSL/NDL - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi
AICS - Avstralski seznam kemičnih snovi
NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

TWA - Časovno umerjeno povprečje
IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka
Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)
LD50 - Smrtni odmerek 50%
EC50 - Učinkovita koncentracija 50%
POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda
vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

Reference ključne literature in virov podatkov

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladj

ATE - Akutna strupenost ocena

VOC - Hlapne organske spojine

Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Datum izdaje 23-Jan-2009

Datum dopolnjene izdaje 25-Sep-2023

Povzetek različice Ni smiselno.

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 .

Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepričanje ob času objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporočilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

Konec varnostnega lista