

AFSNIT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af virksomheden/firmaet

1.1 Produkt-id

Handelsnavn eller -betegnelse for blandingen	Dowtherm SR-1 50 %
Registreringsnummer	-
Synonymer	Ingen.
SDS-nummer	Skal fastsættes
Produktkode	Skal fastsættes.
Udstedelsesdato	12. januar 2017
Versionsnummer	01
Revisionsdato	-
Erstatningsdato	-

1.2. Relevante angivne anvendelser af stoffet eller blandingen og frarådede anvendelser

Identificerede anvendelser	Industriel brug.
Frarådede anvendelser	Ingen kendte.

1.3. Detaljer om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn	TSO3 inc.
Adresse	2505 avenue Dalton Québec (QC), Canada G1P 3S5
Telefon	1-866-715-0003
e-mail	customerservice@tso3.com
Kontaktperson	Kundeservice

1.4. Nødtelefonnummer

613-996-6666

AFSNIT 2: Fareangivelse

2.1. Klassifikation af stoffet eller blandingen

Blandingen er vurderet og/eller testet for dens fysiske, sundheds- og miljømæssige farer, og følgende klassifikation gælder.

Klassifikation i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 med ændring

Sundhedsfarer		
Akut giftighed, oral	Kategori 4	H302 – Farlig ved indtagelse.
Specifik målorgantoksicitet ved gentagen udsættelse (oral)	Kategori 2 (nyre)	H373 – Kan være skadelig for organer (nyre) ved langvarig eller gentagen udsættelse ved indtagelse.

Oversigt over farer

Farlig ved indtagelse. Kan være skadelig for organer ved langvarig eller gentagen udsættelse. Erhvervsmæssig udsættelse for stoffet eller blandingen kan medføre sundhedsskader.

2.2. Mærkatelementer

Mærkat i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 med ændring

Indeholder: Ethylenglykol

Piktogrammer for fare



Signalord: Advarsel

Fareerklæringer

H302	Farlig ved indtagelse.
H373	Kan være skadelig for organer (nyre) ved langvarig eller gentagen udsættelse ved indtagelse.

Sikkerhedserklæringer om forebyggelse

P260	Indånd ikke tåge eller damp.
P264	Skal vaskes grundigt efter brug
P270	Undlad at spise, drikke eller ryge under brug af produktet.

Reaktion

P301 + P312
P330

HVIS INDTAGET: Kontakt en GIFTINFORMATIONSCENTRAL/læge, hvis du føler dig utilpas.
Skyl munden.

Opbevaring

Skal opbevares væk fra uforligelige materialer.

Bortskaffelse

P501

Bortskaf indholdet/beholderen i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale bestemmelser.

Supplerende oplysninger på etiketten

Ingen.

2.3. Andre farer

Ikke et/en PBT- eller vPvB-stof eller -blanding.

AFSNIT 3: Sammensætning/information om ingredienser

3.2. Blandinger

Generelle oplysninger

Kemikalienavn	%	CAS-nr. / EC-nr.	REACH-registreringsnr.	INDEKS-nr.	Noter
Ethylenglykol	30 - 60	107-21-1 203-473-3	-	603-027-00-1	#
Klassifikation:	Akut giftighed 4;H302, STOT RE 2;H373				
Andre komponenter under rapporterbare niveauer	40 - 70				

Liste over forkortelser og symboler, der kan være anvendt ovenfor

#: Dette stof er underlagt EU's grænse(r) for udsættelse på arbejdspladsen.

Kommentarer til komposition

Den fulde tekst for alle H-erklæringer er vist i afsnit 16.

Alle koncentrationer er angivet i procent af vægt, medmindre ingrediensen er en gas. Gaskoncentrationer er i procent af volumen.

AFSNIT 4: Førstehjælpsforskrifter

Generelle oplysninger

Hvis du får det dårligt, skal du søge læge (fremvis om muligt etiketten). Sørg for, at sundhedspersonalet kender det pågældende materiale, og at de træffer forholdsregler for at beskytte sig selv. Vis den vagthavende læge dette sikkerhedsdatablad

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforskrifter

Indånding

Gå ud i frisk luft. Kontakt en læge, hvis symptomerne forværres eller varer ved.

Hudkontakt

Vaskes af med sæbe og vand. Søg læge, hvis irritationen forværres og varer ved. Skyl med vand.

Øjenkontakt

Søg læge, hvis irritationen forværres og varer ved.

Indtagelse

Kontakt omgående en læge eller en giftinformationscentral. Skyl munden. Hvis du kaster op, skal du holde hovedet lavt, så maveindholdet ikke kommer ned i lungerne.

4.2. De vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kvalme. Langvarig udsættelse kan medføre kroniske virkninger. Indtagelse af ethylenglykol kan resultere i kvalme, opkastning, mavekramper, blindhed, leverskader, irritation, skader på reproduktionsevnen, nerveskader, kramper, lungeødemer, kardiopulmonale virkninger (metabolisk acidose), pneumoni og nyresvigt, som kan være dødbringende. En dosis på cirka 100 ml er dødelig for mennesker. Indånding af høje niveauer af damp og tåge i længere perioder kan resultere i toksiske virkninger.

4.3. Indikation for omgående lægehjælp og nødvendig specialbehandling

Dette produkt indeholder ethylen og/eller diethylenglykol, der, hvis det indtages, metaboliseres til toksiske metabolitter ved enzymalkoholdehydrogenase, som ethanol og 4-methylpyrazol {lægemidlets navn i USA er Fomepizole, handelsnavn Antizol} er antagonist for. Administration af oralt eller intravenøst ethanol eller intravenøst 4-methylpyrazol kan standse yderligere metabolisme af dette materiale og derved forbedre toksiciteten. Brug af ethanol eller 4-methylpyrazol påvirker ikke toksiske metabolitter, der allerede er til stede, og er ikke en erstatning for hæmodialyse.

AFSNIT 5: Brandslukningsforskrifter

Generel brandfare

Produktet er ikke brændbart. Men: Det brænder, hvis der opstår brand. Der er ikke noteret usædvanlige brand- eller eksplosionsfarer.

5.1. Egnede

slukningsmidler

Alkoholafvisende skum. Pulver. Kuldioxid (CO2).

Uegnede slukningsmidler

Brug ikke en vandstråle til slukning, da ilden derved spredes.

5.2. Specielle farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Under en brand kan der dannes sundhedsfarlige gasser.

5.3. Råd til brandmandskab Specielt beskyttelsesudstyr for brandmandskab Særlige brandslukningsprocedurer

Der skal anvendes røgdykkerapparat og fuld beskyttelsesbeklædning i tilfælde af brand.

Brug standardbrandslukningsprocedurer, og tag højde for farer ved andre involverede materialer.

AFSNIT 6: Forholdsregler til forhindring af uheld

6.1. Personlige foranstaltninger, beskyttelsesudstyr og nødprocedurer

For anden personale end nødpersonale	Hold unødvendig personale væk. Hold folk væk fra og imod vinden ved spild/lækage. Brug hensigtsmæssigt beskyttelsesudstyr og -beklædning under oprensningen. Indånd ikke tåge eller damp. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmnes.
For nødrespondere	Hold unødvendig personale væk. Brug de personlige værnemidler, der anbefales i afsnit 8 i SDS.

6.2. Miljømæssige foranstaltninger Må ikke udledes i kloakken, vandløb eller på jorden. Produktet kan blandes med vand.

6.3. Metoder og materiale til inddæmning og oprensning Stop materialets spredning, hvis det er risikofrit. Absorberes i vermikulit, tørt sand eller jord og placeres i beholdere. Overfladen rengøres grundigt for at fjerne resterende forurening. Anbring aldrig spildt materiale i de originale beholdere med henblik på genbrug.

6.4. Henvisning til andre afsnit Angående personlig beskyttelse henvises der til afsnit 8 i SDS. Angående bortskaffelse af affald henvises der til afsnit 13 i SDS.

AFSNIT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Sikkerheds-foranstaltninger for sikker håndtering Indånd ikke tåge eller damp. Smag ikke på og indtag ikke produktet. Undgå langvarig udsættelse. Undlad at spise, drikke eller ryge under brug. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug hensigtsmæssige personlige værnemidler. Vask hænderne grundigt efter brug. Overhold god industriel hygiejnepraksis.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder uoverensstemmelser Skal opbevares i den originale hermetisk lukkede beholder. Skal opbevares væk fra uoverensstemmende materialer (se afsnit 10 i SDS).

7.3 Specifik(ke) anvendelse(r) Industriel brug.

AFSNIT 8: Udsættelseskontrol/personlig beskyttelse

8.1. Kontrolparametre

Erhvervsmæssige grænser for udsættelse

Østrig. MAK-liste

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	Loft	52 mg/m ³ 20 ppm
	MAK	26 mg/m ³ 10 ppm

Belgien. Grænseværdier for udsættelse

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³	Aerosol
		40 ppm	Aerosol
	TWA	52 mg/m ³	Aerosol
		20 ppm	Aerosol

Bulgarien. OEL'er. Forordning nr. 13 om beskyttelse af arbejdere mod risici for udsættelse for kemiske stoffer på arbejdet

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³ 40 ppm
		52 mg/m ³ 20 ppm
	TWA	52 mg/m ³ 20 ppm

Kroatien. Grænseværdier for udsættelse for farlige stoffer på arbejdspladsen (ELV'er), Tillæg 1 og 2, Narodne Novine, 13/09

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	MAC	52 mg/m ³ 20 ppm
		104 mg/m ³ 40 ppm
	STEL	104 mg/m ³ 40 ppm

Tjekkiet. OEL'er. Regeringsbekendtgørelse 361

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	Loft	100 mg/m ³
	TWA	50 mg/m ³

Danmark. Grænseværdier for udsættelse

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	TLV	26 mg/m ³	Aerosol
		10 mg/m ³	
		10 ppm	

Estland. OEL'er. Erhvervsmæssige grænser for udsættelse for farlige stoffer. (Tillæg til forordning nr. 293 af 18. september 2001)

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Finland. Erhvervsmæssige grænser for udsættelse

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	100 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	50 mg/m ³
		20 ppm

Frankrig. Erhvervsmæssige grænseværdier (VLEP) for udsættelse for kemikalier i Frankrig, INRS ED 984

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	VLE	104 mg/m ³	Damp
	VME	40 ppm	Damp
		52 mg/m ³	Damp
		20 ppm	Damp

Tyskland. DFG MAK-liste (rådgivende OEL'er). Kommission til undersøgelse af sundhedsfarer ved kemiske forbindelser på arbejdspladsen (DFG)

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	TWA	26 mg/m ³	Damp og aerosol.
		10 ppm	Damp og aerosol.

Tyskland. TRGS 900, Grænseværdier i den omgivende luft på arbejdspladsen

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	AGW	26 mg/m ³	Damp og aerosol.
		10 ppm	Damp og aerosol.

Grækenland. OEL'er (Bekendtgørelse nr. 90/1999, med ændring)

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	125 mg/m ³	Damp
		50 ppm	Damp
	TWA	125 mg/m ³	Damp
		50 ppm	Damp

Ungarn. OEL'er. Fælles bekendtgørelse om kemikaliesikkerhed på arbejdspladser

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
	TWA	52 mg/m ³

Island. OEL'er. Forordning 154/1999 om erhvervsmæssige grænser for udsættelse

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³	
		40 ppm	
	TWA	26 mg/m ³	Tåge
		26 mg/m ³	
		10 ppm	
		10 ppm	Tåge.

Irland. Erhvervsmæssige grænser for udsættelse

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³	Damp
		40 ppm	Damp
	TWA	52 mg/m ³	Damp
		10 mg/m ³	Partikel
		20 ppm	Damp

Italien. OEL'er

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Letland. OEL'er. Erhvervsmæssige grænseværdier for udsættelse for kemikalier i arbejdsmiljøet

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Litauen. OEL'er. Grænseværdier for kemiske stoffer, generelle krav (Hygiejnenorm HN 23:2007)

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	50 mg/m ³
		20 ppm
	TWA	25 mg/m ³
		10 ppm

Luxembourg. Bindende erhvervsmæssige grænseværdier for udsættelse (Tillæg I), Memorandum A

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Malta. OEL'er. Erhvervsmæssige grænseværdier for udsættelse (L.N. 227. of Occupational Health and Safety Authority Act (CAP. 424), Tillæg I og V)

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Holland. OEL'er (bindende)

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³	Damp
			Damp
	TWA	52 mg/m ³	Tåge
		10 mg/m ³	

Norge. Administrative normer for forurenende stoffer på arbejdspladsen

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm
	TLV	52 mg/m ³
		20 ppm

Polen. MAC'er. Forordning vedrørende maksimale tilladte koncentrationer og styrker af skadelige faktorer i arbejdsmiljøet, Tillæg 1

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	50 mg/m ³
	TWA	15 mg/m ³

Portugal. OEL'er. Bekendtgørelse-Lov nr. 290/2001 (Journal of the Republic – 1 Serie A, nr. 266)

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Portugal. VLE'er Norm for erhvervsmæssig udsættelse for kemiske agenser (NP 1796)

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	Loft	100 mg/m ³	Aerosol

Rumænien. OEL'er. Beskyttelse af arbejdere mod udsættelse for kemiske stoffer på arbejdspladsen

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Slovakiet. OEL'er. Lov vedtaget af regeringen i Slovakiet vedrørende sundhedsmæssig beskyttelse under arbejde med kemiske stoffer

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Slovakiet. OEL'er. Forordning nr. 300/2007 vedrørende sundhedsmæssig beskyttelse under arbejde med kemiske stoffer

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
		40 ppm

Slovenien. OEL'er. Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdere mod risici som følge af udsættelse for kemikalier på arbejdspladsen (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm

Spanien. Erhvervsmæssige grænser for udsættelse

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³

Spanien. Erhvervsmæssige grænser for udsættelse

Komponenter	Type	Værdi
	TWA	40 ppm
		52 mg/m ³
		20 ppm

Sverige. OEL'er. Arbejdsmiljømyndighed (AV), Grænseværdier for erhvervmæssig udsættelse (AFS 2015:7)

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	Loft	104 mg/m ³
	TWA	40 ppm
		25 mg/m ³
		10 ppm

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	52 mg/m ³
	TWA	20 ppm
		26 mg/m ³
		10 ppm

Storbritannien. EH40 Erhvervmæssige grænser for udsættelse (WEL'er)

Komponenter	Type	Værdi	Form
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³	Damp
	TWA	40 ppm	Damp
		52 mg/m ³	Damp
		10 mg/m ³	Partikel
		20 ppm	Damp

EU. Vejledende grænseværdier for udsættelse i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU

Komponenter	Type	Værdi
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)	STEL	104 mg/m ³
	TWA	40 ppm
		52 mg/m ³
		20 ppm

Biologiske grænseværdier

Der er ikke noteret grænser for biologisk udsættelse for ingredienserne.

Anbefalede

Følg standardprocedurer for overvågning.

procedurer for overvågning

Niveauer uden effekt (DNEL'er)

Ikke tilgængelig.

Koncentrationer uden forventet virkning

(PNEC'er)

Retningslinjer for udsættelse

Ikke tilgængelig.

EU's grænseværdier for udsættelse: Hudbetegnelse

Ethylenglykol (CAS 107-21-1)

Kan absorberes gennem huden.

Slovenien. OEL'er. Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdere mod risici som følge af udsættelse for kemikalier på arbejdspladsen (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

Ethylenglykol (CAS 107-21-1)

Kan absorberes gennem huden.

8.2. Udsættelseskontrol

Hensigtsmæssige tekniske kontroller

Der skal anvendes god almindelig ventilation (typisk 10 luftudskiftninger pr. time). Luftfornylestallet skal svare til forholdene. Brug eventuelt proceskabinetter, lokal udluftning eller andre tekniske kontroller til at holde niveauet af luftbårne partikler under de anbefalede grænser for udsættelse. Hvis der ikke er fastsat grænser for udsættelse, skal niveauet af luftbårne partikler holdes på et acceptabelt niveau.

Forholdsregler for personlig beskyttelse, f.eks. personlige værnemidler

Generelle oplysninger

Personlige værnemidler skal vælges i henhold til CEN-standarderne og efter drøftelse med leverandøren af de personlige værnemidler.

Øjen-/ansigtsværn - Hudbeskyttelse

Bær sikkerhedsbriller med sideafskærmning (eller beskyttelsesbriller).

Håndbeskyttelse

Brug hensigtsmæssige handsker, som er modstandsdygtige over for kemikalier. Det anbefales at anvende handsker af nitril

Andet	Det anbefales at bruge et uigennemtrængeligt forklæde.
Åndedrætsværn	Hvis de tekniske kontrolforanstaltninger ikke holder koncentrationer af luftbårne partikler under de anbefalede grænser for udsættelse (hvis sådanne er tilgængelige) eller på et acceptabelt niveau (i lande, hvor der ikke er fastsat grænser for udsættelse), skal der anvendes et godkendt åndedrætsværn. Luftfiltrerende åndedrætsværn med et hensigtsmæssigt luftfilter, patron eller beholder, der er godkendt af myndighederne (hvis det er relevant). Brug åndedrætsværn kombineret med et filter, type A2/P2.
Termiske farer	Benyt hensigtsmæssigt termisk beskyttelsesbeklædning, hvis det er nødvendigt.
Hygiejneforskrifter	Skal holdes væk fra mad og drikkevarer. Overhold altid god personlig hygiejnepraksis, f.eks. vask efter håndtering af materialet, og før du spiser, drikker og/eller ryger. Vask rutinemæssigt arbejdstøj og værnemidler for at fjerne forureningskilder.
Miljømæssig udsættelseskontrol	Den miljøansvarlige skal informeres om alle større udslip.

AFSNIT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Flydende.
Fysisk tilstand	Flydende
Form	Lyserød.
Farve	Karakteristisk.
Lugt	Ikke
Lugttærskel	tilgængelig.
pH	9,5
Smeltepunkt/frysepunkt	-19,4 °C (-2,92 °F) ved 101,3 kPa
Begyndelseskogepunkt og kogekområde	158 °C (316,4 °F) ved 101,3 kPa
Flammepunkt	126,0 °C (258,8 °F) Lukket kop
Fordampningshastighed	Ikke tilgængelig.
Brændbarhed (fast stof, gas)	Ikke relevant.
Øvre/nedre grænser for brændbarhed eller eksplosion	
Antændelsesgrænser – nedre (%)	3,2 % v/v ved 20 °C
Antændelsesgrænser – øvre (%)	Ikke tilgængelig.
Damptryk	Ikke tilgængelig.
Dampvægtfylde	Ikke tilgængelig.
Relativ massefylde	1,06 ved 20 °C
Opløselighed(er)	100 % ved 20 °C
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)	Ikke tilgængelig.
Selvantændelsepunkt	427 °C (800,6 °F)
Spaltningstemperatur	Ikke tilgængelig.
Viskositet	Ikke tilgængelig.
Eksplorative egenskaber	Ikke-eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	Ikke-oxiderende
9.2 Andre oplysninger	Der er ikke relevante yderligere oplysninger tilgængelige.

AFSNIT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	Produktet er stabilt og ikke-reaktiv under normale forhold for brug, opbevaring og transport.
10.2 Kemisk stabilitet	Materialet er stabilt under normale forhold.
10.3 Mulighed for farlige reaktioner	Der er ingen kendte farlige reaktioner under normale brugsforhold.
10.4 Betingelser, der skal undgås	Kontakt med uforligelige materialer.
10.5 Uforligelige materialer	Stærkt oxiderende stoffer. Stærke baser. Stærke syrer.
10.6 Farlige spaltningssprodukter	Der er ingen kendte farlige spaltningssprodukter.

AFSNIT 11: Toksikologiske oplysninger

Generelle oplysninger	Erhvervsmæssig udsættelse for stoffet eller blandingen kan medføre skadelige virkninger.
Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje	
Indånding	Langvarig indånding kan være skadelig. Langvarig eller gentagen indånding kan medføre irritation i luftvejene.
Hudkontakt	Langvarig hudkontakt kan resultere i midlertidig irritation.
Øjenkontakt	Direkte kontakt med øjnene kan resultere i midlertidig irritation.
Indtagelse	Farlig ved indtagelse. Kan være skadelig for organer ved langvarig eller gentagen udsættelse ved indtagelse. Kan beskadige nyrerne.
Symptomer	Kvalme. Indtagelse af ethylenglykol kan resultere i kvalme, opkastning, mavekramper, blindhed, leverskader, irritation, skader på reproduktionsevnen, nerveskader, kramper, lungeødemer, kardiopulmonale virkninger (metabolisk acidose), pneumoni og nyrsvigt, som kan være dødbringende. En dosis på cirka 100 ml er dødelig for mennesker. Indånding af høje niveauer af damp og tåge i længere perioder kan resultere i toksiske virkninger.

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut giftighed Farlig ved indtagelse.

Komponenter	Arter	Testresultater
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)		
Akut		
Hud		
LD50	Kanin	9530 mg/kg
Hudætsning/-irritation	Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.	
Alvorlig øjenskade/øjenirritation		
Luftvejs sensibilisering	På grund af delvis eller fuldstændig mangel på data er klassifikation ikke mulig.	
Hudsensibilisering	Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.	
Kimcellemutagenicitet		
Karcinogenicitet	Kan ikke klassificeres med hensyn til karcinogenicitet for mennesker.	
Reproduktionstoksicitet	Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt. Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.	
Specifik målorgantoksicitet – enkelt udsættelse		
Specifik målorgantoksicitet – gentagen udsættelse	Kan være skadelig for organer (nyre) ved langvarig eller gentagen udsættelse ved indtagelse.	
Aspirationsfare	Ikke aspirationsfare.	
Oplysninger om blanding kontra stof	Der er ikke oplysninger tilgængelige.	
Andre oplysninger	Symptomer kan opstå senere.	

AFSNIT 12: Oplysninger om økologi

12.1 Toksicitet Baseret på de tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt med hensyn til fare for havmiljøet.

Komponenter	Arter	Testresultater	
Ethylenglykol (CAS 107-21-1)			
I forbindelse med vand			
<i>Akut</i>			
Krebsdyr	EC50	Ceriodaphnia dubia	10000 mg/l, 48 timer
Fisk	LC50	Oncorhynchus mykiss	24591 mg/l, 96 timer
<i>Kronisk</i>			
Krebsdyr	NOEC	Ceriodaphnia dubia	3469 mg/l, 7 dage
Fisk	NOEC	Oncorhynchus mykiss	14692 mg/l, 12 dage

12.2 Vedvaren og nedbrydelighed Produktets organiske komponenter er biologisk nedbrydelige.

12.3 Mulighed for biologisk akkumulering Produktet indeholder ikke stoffer, som forventes at være biologisk akkumulerbare.

Fordelingskoefficient

n-octanol/vand (logKow)

Ethylenglykol (CAS 107-21-1) -1,36

Biokoncentrationsfaktor (BCF)	Ikke tilgængelig.
12.4 Mobilitet i jord	Produktet er vandopløseligt og kan spredes i jorden.
12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering	Ikke et/en PBT- eller vPvB-stof eller -blanding.
12.6 Andre skadelige virkninger	Ingen andre skadelige miljøpåvirkninger (f.eks. ozonnedbrydning, mulighed for dannelse af fotokemisk ozon, hormonforstyrrelser, global opvarmning) forventes af denne komponent.

AFSNIT 13: Overvejelser ved bortskaffelse

13.1. Affaldsbehandlingsmetoder

Restaffald	Tomme beholdere eller foringer kan indeholde produktrester. Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde (se: Anvisninger i bortskaffelse).
Kontamineret emballage	Da tomme beholdere kan indeholde produktrester, skal advarslerne på etiketten følges, selv efter at beholderen er tømt. Tomme beholdere skal afleveres på et godkendt affaldshåndteringsanlæg for genindvinding eller bortskaffelse.
EU's affaldslovgivning	Affaldslovgivningen skal gælde i tvister mellem brugeren, producenten og renovationselskabet.
Bortskaffelsesmetoder/oplysninger	Indsamles og genindvindes eller bortskaffes i lukkede beholdere på godkendte affaldsbehandlingsanlæg. Bortskaf indholdet/beholderen i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale bestemmelser.

AFSNIT 14: Oplysninger om transport

ADR

14.1. - 14.6.: Ikke underlagt regler for farlige produkter.

RID

14.1. - 14.6.: Ikke underlagt regler for farlige produkter.

ADN

14.1. - 14.6.: Ikke underlagt regler for farlige produkter.

IATA

14.1. - 14.6.: Ikke underlagt regler for farlige produkter.

IMDG

14.1. - 14.6.: Ikke underlagt regler for farlige produkter.

14.7. Transport af masse gods i henhold til Tillæg II til Marpol og IBC-koden Dette stof/denne blanding er ikke beregnet til bulktransport.

AFSNIT 15: Oplysninger om lovgivning

15.1 Sikkerheds-, sundheds- og miljømæssige bestemmelser/love specifikt for stoffet eller blandingen

EU-forordninger

Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget, Tillæg I og II, med ændring

Ikke angivet.

Forordning (EF) nr. 850/2004 om persistente organiske miljøgifte, Tillæg I med ændring

Ikke angivet.

Forordning (EF) nr. 649/2012 vedrørende eksport og import af farlige kemikalier, Tillæg I, Del 1 med ændring

Ikke angivet.

Forordning (EF) nr. 649/2012 vedrørende eksport og import af farlige kemikalier, Tillæg I, Del 2 med ændring

Ikke angivet.

Forordning (EF) nr. 649/2012 vedrørende eksport og import af farlige kemikalier, Tillæg I, Del 3 med ændring

Ikke angivet.

Forordning (EF) nr. 649/2012 vedrørende eksport og import af farlige kemikalier, Tillæg V, med ændring

Ikke angivet.

Forordning (EF) nr. 166/2006 Tillæg II Register over udledning og overførsel af forureningsstoffer, med ændring

Ikke angivet.

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatliste offentliggjort af ECHA

Ikke angivet.

Godkendelser

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Tillæg XIV Godkendelsespligtige stoffer, med ændring

Ikke angivet.

Begrænsninger for brug

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Tillæg XVII Stoffer, der er underlagt begrænsninger for markedsføring og brug med ændring

Ikke angivet.

Direktiv 2004/37/EF: om beskyttelse af arbejdere mod farer i forbindelse med udsættelse for kræftfremkaldende stoffer og mutagene stoffer på arbejdspladsen, med ændring.

Ikke angivet.

Andre EU-forordninger

Direktiv 2012/18/EF om store risici for uheld i forbindelse med farlige stoffer, med ændring

Ikke angivet.

Andre forordninger

Dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med kravene i Forordning (EF) nr. 1907/2006, med ændring. Produktet er klassificeret og mærket i overensstemmelse med Forordning (EF) 1272/2008 (CLP-forordning), med ændring.

Nationale forordninger

Følg det pågældende lands lovgivning vedrørende arbejde med kemiske stoffer.

15.2 Kemikalie-sikkerhedsvurdering

Der er ikke udført en kemikaliesikkerhedsvurdering.

AFSNIT 16: Andre oplysninger

Liste over forkortelser

PBT: Persistent, bio-akkumulerende og toksisk. vPvB: Meget persistent og meget bio-akkumulerende. LD50: Dødelig dosis, 50 %.

LC50: Dødelig koncentration, 50 %.

ADN: Europæisk aftale vedrørende international vejtransport af farligt gods på indenlandske vandveje.

ADR: Europæisk aftale vedrørende international vejtransport af farligt gods. IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.

IMDG-kode: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.

MARPOL: International konvention om forebyggelse af forurening fra skibe. EC50: Effektiv koncentration, 50 %.

NOEC: Koncentrationer uden observeret virkning.

Referencer

HSDB® – Databank for farlige stoffer

IARC-monografier. Generel evaluering af karcinogenicitet

Oplysninger om evalueringsmetode til klassifikation af blanding

Klassifikationen for sundheds- og miljømæssige farer er udledt af en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvis sådanne er tilgængelige.

Fuld tekst af alle H-erklæringer, der ikke er skrevet fuldt ud, under Afsnit 2 til 15

H302 Farlig ved indtagelse.

H373 Kan være skadelig for organer ved langvarig eller gentagen udsættelse ved indtagelse.

Oplysninger om uddannelse

Følg anvisningerne i uddannelse ved håndtering af dette materiale

Ansvarsfraskrivelse

TSO3 inc. kan ikke forudse alle de situationer, hvor disse oplysninger og dette produkt eller andre producenters produkter kombineret med dette produkt kan blive anvendt. Det er brugerens ansvar, at produktet anvendes, opbevares og bortskaffes sikkert, og at påtage sig ansvaret for tab, personskader, skader eller udgifter som følge af forkert brug. Oplysningerne i bladet er skrevet på basis af den viden og erfaring, som er tilgængelig på nuværende tidspunkt.