

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

Productnaam

Di-Trimethylolpropane

Naam van chemische stof

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis
[2-methylpropan-1,3-diol]

CAS-nr

23235-61-2

EG-nr

245-509-0

REACH-registratienummer

01-2119456618-28-0000

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

Vervaardiging van stoffen. Distributie en opslag. Formuleringen. Gebruik: als reactief verwerkingshulpmiddel, in PVC-stabilisatoren en PVC-producten. Vervaardiging: van oligomeren, van polymeren

Professioneel

Gebruik: in laboratoria, in PVC-stabilisatoren en PVC-producten

Consument

Gebruik: in PVC-stabilisatoren en PVC-producten

Ontraden gebruik

Niet geïdentificeerd.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**Fabrikant****Perstorp Specialty Chemicals AB**

SE-284 80 Perstorp, Sweden

Tel. +46 435 380 00

www.perstorp.com

E-mailadres

productinfo@perstorp.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**Europa**

(+1 760 476 3961 (contract no: 334101)

België

Antigifcentrum +32 (0)70 245 245

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]**

Deze stof is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

2.2. Etiketteringselementen

Deze stof is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Symbolen/pictogrammen

Niet van toepassing

Signaalwoord

Geen

Gevarenaanduidingen

Niet van toepassing

Veiligheidsaanbevelingen

Niet van toepassing

2.3. Andere gevaren

Er zijn geen specifieke gevaren die verband houden met dit product. Het product als zodanig (vlokken) veroorzaakt geen stofexplosies, maar vers stof kan deze wel veroorzaken. Deze stof voldoet niet aan de criteria voor indeling als PBT of zPzB.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Naam van chemische stof	EG-nr	CAS-nr	REACH-registratienummer	Gewichts%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
2,2'-[Oxybis(methyleen)]bis[2-methylpropan-1,3-diol]	245-509-0	23235-61-2	01-2119456618-28-0000	>97	Niet geïndiceerd

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- en EUH-zinnen

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	EHBO-maatregelen niet nodig, maar ga naar de frisse lucht voor uw eigen comfort.
Contact met de huid	Eerste hulp maatregelen niet vereist, maar was de blootgestelde huid om hygiënische redenen met water en zeep.
Contact met de ogen	EHBO-maatregelen niet nodig, maar spoel het geopende oog onder stromend water voor uw eigen comfort om mechanische irritatie te voorkomen.
Inslikken	Mond reinigen met water. Indien er een grote hoeveelheid is ingeslikt of indien u zich onwel voelt, zoek dan medisch advies/medische hulp.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Onbekend.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

De symptomen behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Alle soorten blusmedia zijn geschikt. Gebruik brandblusmethoden die geschikt zijn voor de omgevingscondities.

Ongeschikte blusmiddelen

Geen harde waterstraal gebruiken; deze kan de brand verspreiden.

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

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende en giftige gassen en dampen; Koolstofmonoxide (CO), Koolstofdioxide (CO₂).

5.3. Advies voor brandweerlieden

Indien nodig onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen voor brandbestrijding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Zorgen voor voldoende ventilatie. Draag bij stoffige omstandigheden ademhalingsbescherminguitrusting met stoffilter, handschoenen en beschermende kleding om hygiënische redenen. Het product is niet stof-explosief, maar vers stof kan een explosieve lucht/stof mix vormen.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in riool, bodem of waterwegen laten lopen. Lokale autoriteiten moeten worden ingelicht indien aanzienlijke gemorste

hoeveelheden niet kunnen worden beheerst. Zie rubriek 12 voor aanvullende ecologische informatie.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting

Afdekken met een stuk plastic om verspreiding te voorkomen.

Reinigingsmethoden

Mechanisch oppakken en in geschikte containers plaatsen voor verwijdering. Na reinigen resten wegspoelen met water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 7,8,13 voor meer informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen. Het product is niet stof-explosief, maar vers stof kan een explosieve lucht/stof mix vormen. Elke onvermijdelijke afzetting van stof moet regelmatig worden verwijderd.

Instructies voor algemene hygiëne

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

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

Goed gesloten bewaren op een droge, koele plaats.

7.3. Specifiek eindgebruik

Deze informatie wordt verstrekt in dit veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Houd persoonlijke blootstellingsniveaus onder het afgeleide niveau waarbij geen effect optreedt (DNEL) en de nationale waarden voor blootstellingsgrenzen (indien aanwezig).

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) - werknemer

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropaan-1,3-diol] (23235-61-2)			
Type	Blootstellingsroute	DNEL	Opmerkingen
Chronische effecten, systemisch	Dermaal	0.7	mg/kg lg/dag
Chronische effecten, systemisch	Inademing	2.4	mg/m ³

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) - Consument

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropaan-1,3-diol] (23235-61-2)			
Type	Blootstellingsroute	DNEL	Opmerkingen
Chronische effecten, systemisch	Oraal	0.3	mg/kg lg/dag
Chronische effecten, systemisch	Dermaal	0.3	mg/kg lg/dag
Chronische effecten, systemisch	Inademing	0.6	mg/m ³

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropaan-1,3-diol] (23235-61-2)		
Milieucompartiment	Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)	Opmerkingen
Zoetwater	1	mg/l
Intermitterend	1	mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	100	mg/l
Zeewater	0.1	mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht	Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd. Aanbeveling(en):: Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen.
Bescherming van de handen	Beschermende handschoenen is niet echt nodig. Maar we adviseren het gebruik van beschermende handschoenen gemaakt van rubber. Chloropreenrubber, Nitrilrubber.
Huid- en lichaamsbescherming	Normale werkkleding voor de chemische industrie.
Bescherming van de ademhalingswegen	Bij normaal gebruik is geen beschermende uitrusting vereist. Als blootstellingslimieten waarschijnlijk overtreden gaan worden of irritatie of andere symptomen optreden, moet door NIOSH/MSHA of EN 136 goedgekeurde ademhalingsbescherming worden gedragen.
Aanbevolen filtertype:	Deeltjesfilterapparaat: P2

Beheersing van milieublootstelling

Niet relevant, aangezien niet geclassificeerd als schadelijk voor het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Voorkomen**

Vaste stof
vlokken
wit

Geur Geurloos
Geurdrempelwaarde Niet van toepassing

Eigendom**pH****Smelt- / vriespunt****Kookpunt / kooktraject****Vlampunt****Verdampingssnelheid****Ontvlambaarheid (vast, gas)****Explosiegrenzen**

Bovenste explosiegrens

Onderste explosiegrens

Dampspanning**Dampdichtheid****Relatieve dichtheid****Oplosbaarheid in water****Oplosbaarheid****Verdelingscoëfficiënt****Zelfontbrandingstemperatuur****Ontledingstemperatuur****Kinematische viscositeit****Dynamische viscositeit****Ontploffingseigenschappen****Oxiderende eigenschappen****Dichtheid****Bulkdichtheid**

Geurloos

Niet van toepassing

Waarde

109 °C

378 °C

4.7x10⁻⁷ Pa

1.13

21 g/L

0.88

Niet explosief. Kan explosieve mengsels vormen met lucht

Niet oxiderend.

500 kg/m³

Opmerkingen • Methode

Geen informatie beschikbaar

OESE-test nr. 102: Smeltpunt/smelttraject:
ASTM E 537-02

Niet van toepassing

Geen informatie beschikbaar

Niet ontvlambaar (EU Method A.10)

Geen informatie beschikbaar

Geen informatie beschikbaar

Rekenmethode MPBPWIN (v1.43)

Geen informatie beschikbaar

ISO 1183-1, @20°C

OESE-test nr. 105: Oplosbaarheid in water @ 20 °C

Geen informatie beschikbaar

OESE-test nr. 117: Verdelingscoëfficiënt
(n-octanol/water), HPLC-methode @ 20 °C

Niet van toepassing

Geen informatie beschikbaar

Niet van toepassing

Niet van toepassing

Zie hierboven.

ASTM 1895-96 @20°C

9.2. Overige informatie

Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Er bestaan geen specifieke testgegevens voor dit product. Zie voor meer informatie de volgende subparagrafen van dit hoofdstuk.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Het product als zodanig (vlokken) veroorzaakt geen stofexplosies, maar vers stof kan deze wel veroorzaken.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Stofontwikkeling vermijden.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Onbekend.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende en giftige gassen en dampen; Koolstofmonoxide (CO), Koolstofdioxide (CO₂)

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over toxicologische effecten****Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten**

Inademing. Dermaal.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Zie Rubriek 4 voor meer informatie.

Numerieke maten van toxiciteit**Acute toxiciteit**

Het product vormt geen gevaar voor acute toxiciteit op basis van bekende of de verstrekte informatie.

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)				
Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Opmerkingen
OESE-test nr. 401: Acute oraal toxiciteit	Muis	Oraal	14500	LD50 (dodelijke dosis) mg/kg
OESE-test nr. 403: Acute toxiciteit bij inademen	Rat	Inademing	> 5.15	LC0 4h mg/l Maximaal haalbare concentratie

Huidcorrosie/-irritatie

Niet irriterend voor de huid.

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)			
Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten:
OESE-test nr. 404: Acute dermaal irritatie/corrosie	Konijn	Dermaal	Niet irriterend voor de huid

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Niet irriterend.

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)			
Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten:
OESE-test nr. 405: Acute oogirritatie/-corrosie	Konijn	Ogen	De stof was niet-irriterend.

Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid

Stof die niet sensibiliserend is voor de huid.

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)			
Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten:

OECD Test No. 429: Huidsensitisatie: Locale Lymfekliertest	Muis	Huid	Stof die niet sensibiliserend is voor de huid
--	------	------	--

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet mutageen.

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)		
Methode	Soorten	Resultaten:
OESE-test nr. 471: Test m.b.t. bacteriële omgekeerde mutatie	in vitro	Negatief
OESE-test nr. 473: In vitro test m.b.t. chromosoomafwijkingen bij zoogdieren	in vitro	Negatief
OECD 490	in vitro	Negatief

Kankerverwekkendheid

Aangezien alle in vitro mutageniciteitstudies negatief zijn, bestaat er geen aanwijzing voor enige carcinogene potentie.

Reproductietoxiciteit

Wordt niet verwacht.

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)				
Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Opmerkingen
OESE-test nr. 414: Toxiciteitsstudie m.b.t. prenatale ontwikkeling	Rat	Oraal	1000	NOAEL mg/kg lg/dag geen maternale toxiciteit
OESE-test nr. 414: Toxiciteitsstudie m.b.t. prenatale ontwikkeling	Rat	Oraal	<100	NOAEL mg/kg lg/dag ontwikkelingstoxiciteit
OESE-test nr. 414: Toxiciteitsstudie m.b.t. prenatale ontwikkeling	Rat	Oraal	100	LOAEL mg/kg lg/dag ontwikkelingstoxiciteit

STOT - bij eenmalige blootstelling Onbekend**STOT - bij herhaalde blootstelling**

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)				
Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Opmerkingen
OESE-test nr. 407: 28-dagen oraal toxiciteitsstudie in knaagdieren (herhaalde dosis)	Rat	Oraal	1000	NOAEL mg/kg lg/dag

Gevaar bij inademing

Geen gevaar geïdentificeerd.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1. Toxiciteit**

Lage giftigheid voor waterorganismen.

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)					
Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootsteldingsduur	Opmerkingen
OESE-test nr. 203: Vissen, test m.b.t. acute toxiciteit	Brachydanio rerio	Zoetwater	>1000	96h	LC50 (dodelijke concentratie) mg/l
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Zoetwater	3560	48h	EC50 (effectieve concentratie) mg/l
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor	Selenastrum capricornutum	Zoetwater	>1000	72h	EC50 (effectieve concentratie) mg/l

groeiremming					
OESE-test nr. 209: Actief slib, test m.b.t. belemmering van de ademhaling (koolstof- en ammoniumoxidatie)	Toxiciteit voor bacteriën	Zoetwater	>1000	3h	EC50 (effectieve concentratie) mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Volgens de OECD-richtlijnen voor het testen van chemicaliën wordt een testverbinding als gemakkelijk biologisch afbreekbaar beschouwd als het verlies aan DOC binnen 28 dagen groter is dan 70%. De passeerwaarde moet binnen een bestek van 10 dagen worden gehaald binnen de testperiode van 28 dagen. Het bestek van 10 dagen begint wanneer de mate van biologische afbraak 10% DOC heeft behaald en moeten eindigen vóór dag 28 van de test. Aan dit criterium werd niet voldaan voor het testvoorwerp, en zodoende kan het product niet al gemakkelijk biologisch afbreekbaar worden beschouwd. Na 35 dagen was meer dan 90% van de DOC uit het testsysteem verwijderd, wat aangeeft dat het product, hoewel het niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar is, toch een mate van biologische afbreekbaarheid vertoont en als inherent biologisch afbreekbaar kan worden beschouwd.

2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol] (23235-61-2)			
Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Resultaten:
OESE-test nr. Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Test m.b.t. langzaam afnemen van DOC (Dissolved Organic Carbon: opgelost organische koolstof) (TG 301 A)	<70%	28d	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar
OESE-test nr. 302B: Intrinsieke biologische afbreekbaarheid: Zahn-Wellens-/EVPA-test	90%	28d	Intrinsiek biologisch afbreekbaar.
OESE-test nr. 111: Hydrolyse als functie van de pH	-	5d	Stabiel @ 50°C, ph 4,7,9

12.3. Bioaccumulatie

Geen bioaccumulerend vermogen.

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt	Bioconcentratiefactor (BCF)
2,2'-[Oxybis(methyleen)] bis [2-methylpropan-1,3-diol]	0.88	

12.4. Mobiliteit in de bodem

Op basis van de log Pow wordt niet verwacht dat de stof in hoge mate adsorbeert aan gesuspenderde vaste deeltjes en sediment.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze stof voldoet niet aan de criteria voor indeling als PBT of zPzB.

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte producten

Het product is niet geclassificeerd als gevaarlijk afval. Verbrand in een installatie met vergunning.

Verontreinigde verpakking

Zorgvuldig gelegeerde en schone verpakkingen kunnen worden gerecycled.

Afvalcodes/afvalbenamingen overeenkomstig EWC / AVV

Afval van residu/ongebruikte producten; 16 03 06.

Overige informatie

Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR Wegtransport

14.1 VN-nummer	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd
14.3 Transportgevarenklasse(n)	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen

RID Vervoer per spoor

14.1 VN-nummer	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd
14.3 Transportgevarenklasse(n)	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen

IMDG Vervoer over zee

14.1 VN-nummer	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd
14.3 Transportgevarenklasse(n)	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Mariene verontreiniging	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Geen informatie beschikbaar

IATA Luchtvervoer

14.1 VN-nummer	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd
14.3 Transportgevarenklasse(n)	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Internationale regelgeving
Niet van toepassing.

Europese Unie

Frankrijk

Beroepsziekten (R-463-3, Frankrijk)

Niet van toepassing

Duitsland

Watterrisicoklasse (WGK)

enigszins gevaarlijk voor water (WGK 1)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is een chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie**Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden**

Datum van uitgifte	14-dec-2016
Datum van herziening	13-dec-2016
Opmerking bij revisie	Geen informatie beschikbaar

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van: Verordening (EG) nr. 1907/2006, VERORDENING (EU) Nr. 830/2015 VAN DE COMMISSIE van 20 mei 2015 VERORDENING (EU) Nr. 830/2015 VAN DE COMMISSIE van 20 mei 2015.

Disclaimer

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

Einde van het veiligheidsinformatieblad