



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie 2
vervangt versie 1.02***

Datum van herziening 12-jan-2021
Datum van uitgifte 12-jan-2021

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

1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat **Trimethylolpropane molten**

CAS-Nr 77-99-6
EG-nr. 201-074-9
Registratienummer (REACH) 01-2119486799-10***

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

Geïdentificeerde toepassingen tussenproduct
polymerisatie***
Toepassingen die worden ontraden Geen

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de vennootschap/onderneming **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Productinformatie Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen +44 (0) 1235 239 670 (UK)
bereikbaar 24/7***
Nationale telefoonnummer voor noodgevallen Belgisch Antigifcentrum
+32 (0)70 245 245
bereikbaar 24/7

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Deze stof is overeenkomstig richtlijn 1272/2008/EG met aanhangsels geclassificeerd en gekenmerkt (CLP)***

Voortplantingstoxiciteit Categorie 2, H361***

Extra informatie

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.***



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering volgens Richtlijn 1272/2008/EG met addenda (CLP).***

Gevarensymbolen



Signaalwoord

Waarschuwing***

Verklaring omtrent het gevaar

H361fd: Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.***

Veiligheidsinstructies

P201: Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202: Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P308 + P313: NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P405: Achter slot bewaren.
P501: Inhoud / vat verwijderen overeenkomstig de lokale regelgeving.***

2.3. Andere gevaren

Waarschuwing Heet!

Blootstelling aan de stof bij hogere temperaturen kan brandwonden veroorzaken

PBT- en vPvB-beoordeling

Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Chemische naam	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Concentratie (%)
Trimethylolpropan (TMP)	77-99-6	01-2119486799-10** *	Repr. 2; H361fd***	> 98,0

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.***

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

kalm en rustig houden. Ventileer met frisse lucht. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen.

Huid



**Trimethylolpropane molten
10700**

Versie /revisie

2

Onmiddellijk langdurig met zeep en veel water wassen. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen.

Ogen

Onmiddellijk met veel water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen uitnemen. Het onmiddellijk inroepen van medische zorg is noodzakelijk.

Inslikken

Onmiddellijk een arts verwittigen. Medisch advies inwinnen, vooraleer braken op te wekken.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Belangrijkste verschijnselen

Hoesten.

Specifiek gevaar

longirritatie, Blootstelling aan de stof bij hogere temperaturen kan brandwonden veroorzaken.

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

Algemene aanbevelingen

Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken en veilig verwijderen. EHBO'ers moeten zichzelf beschermen.

Symptomatisch behandelen. Bij inslikken de maag spoelen en geactiveerde kool toedienen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

schuim, droogpoeder, kooldioxide (CO₂), verneveld water

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.

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

Gevaarlijke gassen die bij een brand gevormd worden onder omstandigheden die een onvolledige verbranding geven, kunnen bestaan uit:

Koolmonoxide (CO)

kooldioxide (CO₂)

Verbrandingsgassen van organische materialen moeten in principe ingedeeld worden als giftig (voor de ademhalingsorganen)

De dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de vloer verspreiden

5.3. Advies voor brandweerlieden RUBRIEK

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

Bescherming brandweerman moet omvatten een apart functionerend ademhalingsapparaat (goedgekeurd door NIOSH of EN 133) en volledige uitrusting om branden te gaan blussen.

Voorzorgsmaatregelen bij brandbestrijding

Containers / tanks met waternevel afkoelen. Aflopend bluswater indammen en opvangen. Houd personen weg



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

van het vuur en blijf op de naar de wind toe gekeerde richting.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Niet voor noodgevallen opgeleid personeel: Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd inademing van dampen en nevels. Omstaanders op afstand houden van gemorst materiaal/lekken en boven de wind laten blijven. Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Voor reddingspersoneel: Persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.***

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom verder lekken en morsen. Het product niet zonder geschikte voorbehandeling naar het waterige milieu verwijderen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor beperken

Stop de stroom materiaal, indien mogelijk zonder risico. Gemorst materiaal indammen, waar dat mogelijk is.

Reinigingsmethoden

Mechanische bewerkingsmachines gebruiken. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering. Verwijderen met inachtneming van de plaatselijke bepalingen van overheidswege. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen).

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Nadere informatie kan te vinden zijn in de bijbehorende blootstellingsscenario's in het aanhangsel van dit Veiligheidsspecificatieblad.***

Aanbeveling voor het veilig omgaan met de stof

Warm of gesmolten materiaal niet zonder aangepaste veiligheidskledij hanteren. De aanbevolen verwerkingstemperaturen niet overschrijden om de emissie van afbraakproducten te voorkomen. Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. Voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging zorgen in de werkplaatsen. Het product uitsluitend in een gesloten systeem bewerken ofwel voor geschikte afzuiging aan de machines zorgen.***

Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

Advies voor de bescherming van het milieu

Zie paragraaf 8: Controlemiddelen voor de milieublootstelling.

onverdraagzame stoffen

sterke oxidatiemiddelen



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

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

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Bij een omgevingsbrand moet voor een noodkoeling met verneveld water gezorgd worden. Tijdens het vullen en legen van de vaten moeten de vaten worden geaard en doorverbonden worden.

Technische maatregelen/Opslagomstandigheden

Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. De verpakking voorzichtig openmaken en bewerken. Bewaren bij een temperatuur tussen 76 en 104 °C (170 en 220 °F).

Temperatuurklasse

T2

7.3. Specifiek eindgebruik

tussenproduct
polymerisatie***

Voor specifieke eindgebruikerinformatie, zie de bijlage bij dit veiligheidsdatablad***

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingslimieten Europese Unie

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld

Blootstellingslimieten België

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld.

DNEL & PNEC

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6 Werknemers

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing	3,3*** mg/m ³ ***
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid	0,94*** mg/kg bw/day
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten- Huid	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen	geen gevaar geïdentificeerd***

Algemene populatie



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing	0,58*** mg/m ³ ***
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid	0,34*** mg/kg bw/day
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Oraal	0,34*** mg/kg bw/day
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Oraal	geen gevaar geïdentificeerd***
DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen	geen gevaar geïdentificeerd***

Milieu

PNEC aqua - zoetwater	geen gevaar geïdentificeerd***
PNEC aqua - zeewater	geen gevaar geïdentificeerd***
PNEC STP	geen gevaar geïdentificeerd***
PNEC sediment - zeewater	geen gevaar geïdentificeerd***
PNEC aarde	geen gevaar geïdentificeerd***
Indirecte vergiftiging	geen potentieel voor bio-accumulatie***

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Aanpassingen van de testvoorwaarden (REACH)

niet van toepassing.***

Geschikte afstellingsmechanismen

Verdunningsventilatie volstaat meestal niet als enige manier om blootstelling van de werknemers te beperken. Plaatselijke afzuigsystemen genieten meestal de voorkeur. Explosiebestendige apparatuur (bijvoorbeeld ventilators, schakelaars en oppervlakteleidingen) moeten gebruikt worden in mechanische ventilatiesystemen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene industriële hygiëne gebruiken

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Voorkom inademen van stof of nevel. Draag zorg voor oogspoel-inrichtingen en veiligheidsdouches in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.

Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

Oogbescherming

goed gesloten veiligheidsbril. Draag naast een veiligheidsbril ook een gelaatscherm als er kans is op spatten in het gezicht.

Apparatuur moet voldoen aan de EN 166

Bescherming van de handen

Draag beschermende handschoenen. Aanbevelingen worden hieronder opgenoemd. Ander beschermend materiaal kan gebruikt worden, naargelang de situatie, als adequate degradatie- en permeatiegegevens beschikbaar zijn. Als andere chemische stoffen in combinatie met deze chemische stof gebruikt worden, moet de



**Trimethylolpropane molten
10700**

Versie /revisie

2

materiaalkeuze gebaseerd worden op bescherming tegen alle aanwezige chemische stoffen.

Geschikte materiaal

Warmtebestendige handschoenen

Bescherming van de huid en het lichaam

ondoordringbare kleding. Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

Adembescherming

ademhalingsmasker met A filter. Volledig masker met bovenvermelde filter volgens de vereisten of een draagbaar ademhalingsapparaat. Apparatuur moet voldoen aan de EN 136 of EN 140 en EN 143.***

thermisch gevaar

Uitsluitend verwarmen op plaatsen met geschikte afzuiging. Bij het omgaan met hete materialen warmtebestendige handschoenen dragen.***

Beheersing van milieublootstelling

Het product uitsluitend in een gesloten systeem gebruiken. Indien het ontwijken van de stof niet te vermijden is, dan moet deze op de plaats van de ontwijking gevaarloos worden opgezogen. Emissiewaarden in acht nemen, evt. luchtafvoerreiniging voorzien. Indien recyclage niet mogelijk is, verwijderen in overeenstemming met de plaatselijke wetgevingen. Bij ontwijken van grotere hoeveelheden in de atmosfeer of indringen in wateren, de grond of kanalisatie, de bevoegde autoriteiten informeren.***

Verdere aanwijzingen

Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Heet visceuze vloeistof				
Kleur	wit				
Geur	weinig alcoholisch				
Geurdrempel	geen gegevens beschikbaar				
pH	5,6 @ 25 °C (77 °F)				
Smeltpunt/traject	58 °C				
Kookpunt/traject	304 °C @ 1013 hPa				
Vlampunt	149 - 180 °C				
Methode	DIN 51755				
Verdampingssnelheid	geen gegevens beschikbaar				
Ontvlambaarheid (vast,gas)	Niet van toepassing, aangezien het bij deze substantie gaat om een vloeistof				
Onderste explosiegrens	2 Vol %				
Bovenste explosiegrens	11,8 Vol %				
Dampspanning	***				
Waarden [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
< 0,001	< 0,0001	< 0,0001	20	68	
Dampdichtheid	4,63 (Lucht=1) @20 °C (68 °F)				
Relatieve dichtheid	***				
Waarden	@ °C	@ °F	Methode		
1,084 - 1,09	20	68			
Oplosbaarheid	100 - 1000 g/l @ 20 °C, in water***				



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

log Pow	-0,47 (gemeten)
Zelfontbrandingstemperatuur	~ 375 °C
Methode	DIN 51794
Ontledingstemperatuur	geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet explosief is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen
Oxiderende eigenschappen	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet oxiderend werkzaam is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen

9.2. Overige informatie

Moleculair gewicht	134,17
Molecuulformule	C6 H14 O3

hygroscopisch.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit van het product komt overeen met de reactiviteit van de groep werkzame stoffen die standaard in studieboeken betreffende organische scheikunde wordt beschreven.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Het optreden van gevaarlijke vormen van polymerisatie zijn niet bekend.***

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van hitte, vonken, vlammen en statische ontlading. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

sterke oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Waarschijnlijke blootstellingsroutes Inademing, Contact met de ogen, Contact met de huid, Inslikken***

Acute toxiciteit				
Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)				
Blootstellingwegen	eindpunt	Waarden	Soort	Methode



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

Oraal	LD50	~ 14700 mg/kg	rat, mannelijk	OECD 401
dermaal	LD50	> 10000 mg/kg	konijn	OECD 402
Inademing	LC50	> 0,85 mg/l (4h)	rat, mannelijk	

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Acute orale toxiciteit
Acute dermale toxiciteit
Acute inhalatoire toxiciteit
STOT SE***

Irritatie en corrosie

Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen	Soort	Resultaat	Methode	
Huid	konijn	Geen huidirritatie		
Ogen	konijn	Geen oogirritatie		

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Huidirritatie / Corrosie
Oogirritatie / Corrosie
Betreffende irritatie van de luchtwegen zijn geen gegevens beschikbaar***

Sensibilisatie

Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen	Soort	Evaluatie	Methode	
Huid	muis	niet sensibiliserend	OECD 429	

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Huidsensibilisatie
Voor ademhalings sensibilisatie ontbreken de gegevens***

Subacute, subchronische en lange termijn giftigheid

Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)

Type	Dosis	Soort	Methode	
Subchronische giftigheid	NOAEL: ~ 67 mg/kg/d (90d)	rat, mannelijk/vrouwelijk		Oraal

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

STOT RE***

Carcinogeniteit, Mutagene eigenschappen, Voortplantingstoxiciteit

Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)

Type	Dosis	Soort	Evaluatie	Methode	
------	-------	-------	-----------	---------	--



**Trimethylolpropane molten
10700**

Versie /revisie

2

Mutagene eigenschappen		Salmonella typhimurium	negatief	OECD 471 (Ames)	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		CHL	negatief	OECD 473 (chromosomen aberratie)	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		V79 cells, Chinese hamster	negatief	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitro onderzoek
Voortplantingstoxiciteit	NOAEL 800 mg/kg/d	rat, ouderlijk		OECD 422, Oraal	in vivo***
Voortplantingstoxiciteit	NOAEL 800 mg/kg/d	rat, 1ste generatie mannelijk/vrouwelijk		OECD 422, Oraal	in vivo***
Voortplantingstoxiciteit**	NOAEL: 740 ppm***	rat rat, ouderlijk***		OESO 443 Oraal***	in vivo***
Voortplantingstoxiciteit**	NOAEL: 2200 ppm***	rat, 1ste generatie mannelijk/vrouwelijk***		OESO 443 Oraal***	in vivo***
Ontwikkelingstoxiciteit**	NOAEL 100 mg/kg/d***	rat***		OECD 414, Oraal***	in vivo***
Ontwikkelingstoxiciteit**	NOAEL 100 mg/kg/d***	konijn***		OECD 414, Oraal***	in vivo***

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6

CMR Classification

De beschikbare gegevens met betrekking tot de CMR-eigenschappen worden in de bovenstaande tabel weergegeven. Op basis hiervan is een classificatie in categorie 1A of 1B niet aangewezen

Deze stof wordt geclassificeerd als

Repr. 2***

Evaluatie

Bij in vitro onderzoek veroorzaakte geen mutagene aandoeningen

Omdat specifieke alarmerende elementen ontbreken, is geen kankeronderzoek vereist

Verdacht van schade veroorzaken aan vruchtbaarheid of het ongeboren kind***

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6

Belangrijkste verschijnselen

Hoesten.

Doelorgaan-systemisch vergift - Enkelvoudige blootstelling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor: STOT SE***

Doelorgaan-systemisch vergift - Herhaalde blootstelling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor: STOT RE***

Ademhalingsgiftigheid

geen gegevens beschikbaar***

Opmerking

Hanteer overeenkomstig goede industriële hygiëne en veiligheid. Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

12.1. Toxiciteit

Acute aquatische giftigheid			
Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)			
Soort	Blootstellingtijd	Dosis	Methode
Daphnia magna (grote watervlo)	48h	EC50: 13000 mg/l	
Alburnus alburnus	96h	LC50: > 1000 mg/l	DEV L8
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: > 1000 mg/l	
actief slib (huiselijk)	3 h	EC50: > 1000 mg/l	DIN 38412, part 11***

Lange termijn giftigheid			
Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)			
Type	Soort	Dosis	Methode
Sterftcijfer	Daphnia magna (grote watervlo)	NOEC: > 1000 mg/l (21d)	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6

Biodegradatie

6 % (28 d), actief slib, industrieel, niet geadapteerd, OECD 301 E, Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar, 100 % (28*** d), actief slib, OECD 302 B (Zahn-Wellens proef), Intrinsiek biologisch afbreekbaar.***

Abiotische degradatie		
Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)		
Type	Resultaat	Methode
Hydrolyse***	Halfwaardetijd (DT50): > 356 d @ 25°C***	OECD 111***
Fotolyse***	Halfwaardetijd (DT50): 1,2 days***	berekend***

12.3. Bioaccumulatie

Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)		
Type	Resultaat	Methode
log Pow***	-0,47***	gemeten***
log BCF***	< 2***	berekend, OECD 305 C***

12.4 mobiliteit in de bodem

Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)		
Type	Resultaat	Methode
Oppervlaktespanning***	71 mN/m @ 20 °C (68 °F)***	gemeten***
Adsorptie/Desorptie***	Koc: 1,5***	berekend***
Verspreiding over milieucompartimenten***	Lucht: 0,32 Bodem: 59,7 water: 39,9 Sediment: 0,07***	Berekening volgens Mackay, Level III***

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

PBT- en vPvB-beoordeling

Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

12.6. Andere schadelijke effecten

Trimethylolpropan (TMP), CAS: 77-99-6

geen gegevens beschikbaar***

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Productinformatie

Rekening houdend met de wetten en voorschriften metbetrekking tot de afvalverwerking. De keuze van de verwerkingsprocedure is afhankelijk van de samenstelling van het product op het moment van de verwerking en het lokaal reglement en de mogelijkheden tot verwerking.

Gevaarlijk afval (Europese afvalstoffenlijst, EWC)***

Ongereinigde lege verpakkingen

Besmette verpakkingen moeten optimaal geledigd worden, vervolgens kunnen ze na passende reiniging hergebruikt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR/RID

14.1. VN-nummer

*** UN 3257

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

*** Verwarmde vloeistof, n.e.g. (Trimethylolpropane)

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

*** 9

14.4. Verpakkingsgroep

*** III

14.5. Milieugevaren

neen***

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

ADR Tunnelbeperkingscode

(D)

Classificatiecode

M9

Gevarennummer

99

ADN

ADN: container en tanker

14.1. VN-nummer

*** UN 3257

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

*** Verwarmde vloeistof, n.e.g. (Trimethylolpropane)

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

*** 9

14.4. Verpakkingsgroep

*** III

14.5. Milieugevaren

neen***

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

gebruiker

Classificatiecode M9
Gevarenummer 99

ICAO-TI / IATA-DGR

niet toegelaten

IMDG

14.1. VN-nummer

*** UN 3257

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

*** Elevated temperature liquid, n.o.s. (Trimethylolpropane)***

14.3. Transportgevaarklasse(n)

*** 9

14.4. Verpakkingsgroep

*** III

14.5. Milieugevaren

neen***

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

EMS

F-A, S-P

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code RUBRIEK

Niet van toepassing***

15: Regelgeving

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

Verordening 1272/2008, Bijlage VI

Niet vermeld

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categorie niet onderworpen aan

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Chemische naam	Status
Trimethylolpropaan (TMP) CAS: 77-99-6	niet onderworpen aan

Internationale voorraadlijsten

Trimethylolpropaan (TMP), CAS: 77-99-6

AICS (AU)***

DSL (CA)***

IECSC (CN)***

EC-No. 2010749 (EU)***

ENCS (2)-245 (JP)***

ISHL (2)-245 (JP)***

KECI KE-13838 (KR)***



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

INSQ (MX)^{***}
PICCS (PH)^{***}
TSCA (US)^{***}
NZIoC-NZ May be used as single component chemical^{***}
TCSI (TW)^{***}

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Het chemisch veiligheidsrapport (chemical safety report - CSR) werd opgesteld. De blootstellingsscenario's werden bijgevoegd.^{***}

RUBRIEK 16: Overige informatie

De volledige tekst van de H-zinnen waarnaar onder rubrieken 2 en 3 wordt verwezen

H361fd: Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.^{***}

Afkortingen

Een lijst van begrippen en afkortingen is te vinden via de volgende link:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Opleidingsadviezen

Voor effectieve eerstehulp is een speciale training / opleiding vereist.

Bronnen van de kerngegevens die zijn gebruikt voor het opstellen van het gegevensblad

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op gegevens van OQ en geldig geachte publieke bronnen. De afwezigheid van gegevens vereist door OSHA, ANSI of 1907/2006/EC betekent dat er geen gegevens die aan deze vereisten voldoen beschikbaar zijn.

Verdere informatie (Veiligheidsinformatieblad)

Wijzigingen t.o.v. de vorige versie zijn door ^{***} gemarkeerd. Men dient rekening te houden met nationale en lokaal wettelijke voorschriften. Voor meer informatie, andere veiligheidsinformatiebladen of technische gegevens gelieve de OQ homepage te raadplegen (www.chemicals.oq.com).

Vrijwaringclausule

Alleen voor de industrie. De informatie is zo precies en volledig mogelijk. Dit betekent niet dat de hier vermelde gevaren de enige mogelijke gevaren zijn. OQ biedt geen enkele garantie, expliciet of impliciet, over het veilig gebruik van dit materiaal afzonderlijk of in combinatie met andere stoffen. De gebruiker is verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid van de materialen en de wijze waarop deze gebruikt worden. De gebruiker moet alle veiligheids- en gezondheidsvoorschriften naleven.

Einde van het Veiligheidsinformatieblad

Algemene informatie

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen

Wanneer er kans bestaat op direct contact met de substantie, draag beschermende handschoenen en oog/gelaatsbescherming

Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS^{***}

- 1^{***} **Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)^{***}**
2^{***} **Polymerisation^{***}**



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

Nummer van de ES 1***

korte titel van het blootstellingsscenario

Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)***

Toepassingscategorieën

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen***

Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens***

Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)***

Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen***

Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Gebruik van de stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).***

Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan***

Nummer van het contribuerende scenario

1***

Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 6a***

verdere specificatie

emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd Specifieke milieu-emissie categorieën [SPERC] SpERC ESVOG 6.1a.v1 gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 23,15 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 463 to

Regionaal verbruikt aandeel van de EU-tonnage: 1***

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m³/d***

verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Binnen-/buitentoepassing***

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0,01%

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 1%

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0,1%***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 40,83***

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen***

Nummer van het contribuerende scenario

2***



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

bedrijfstemperaturen: $\leq 110^{\circ}\text{C}$ ***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

3***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3, PROC 15***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

bedrijfstemperaturen: $\leq 110^{\circ}\text{C}$

Binnentoepassing***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 %
(inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resisente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %). Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

4***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing



**Trimethylolpropane molten
10700**

Versie /revisie

2

bedrijfstemperaturen: =<110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %). Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

5***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

bedrijfstemperaturen: => 110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 95 % (inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

6***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

bedrijfstemperaturen: => 110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de



**Trimethylolpropane molten
10700**

Versie /revisie

2

speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

zoet water (pelagisch)	RCR: < 1***
zoet water (sediment)	RCR: < 1***
zeewater (pelagisch)	RCR: < 1***
zeewater (sediment)	RCR: < 1***
lucht	RCR: < 1***
landbouwgrond	RCR: < 1***
waterzuiveringsinstallatie	RCR: < 1***
Proc 1	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 3	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 4	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 8b	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 9	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 15	gecombineerde routes RCR: < 1***

richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

De toepassing van emissiefactoren maakt het mogelijk voor de upstream gebruiker om in de eerste benadering te verifiëren of de combinatie van de productievoorwaarden met de in dit emissiescenario vermelde emissiehoeveelheden overeenkomt. (berekende M(site) [zie gebruikte hoeveelheid, contributing scenario 1] x blootstellingsfactor [incl. technische voorwaarden en maatregelen om emissies te voorkomen].***

vergelijkbare toepassingen

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen.***

Nummer van de ES 2***

korte titel van het blootstellingsscenario

Polymerisation***

Toepassingscategorieën

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

SU12: Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming***

Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten* en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC14: Productie van preparaten* of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens***

Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten***



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen***

Door het blootstellingscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Productie van polymeren en monomeren in continue en discontinue processen, inclusief sproeien, ontladen en onderhouden en directe productie van polymere vormen (bijv mengen, vormen, pelletiseren, productontgassing)**

Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan***

Nummer van het contribuerende scenario

1***

Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 6c***

verdere specificatie

emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd, Gebruikte softwaretool, Chesar 3.5.***

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 23.15 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 463 to***

Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m³/d***

verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Binnen-/buitentoepassing***

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.01%

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0,01%

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0%***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 40,83***

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen***

Nummer van het contribuerende scenario

2***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stoffaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

bedrijfstemperaturen: =< 110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

3***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2, PROC 3, PROC 15***

verdere specificatie



Trimethylolpropane molten
10700

Versie /revisie

2

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

bedrijfstemperaturen: =< 110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 %

(inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de

basistraining van de medewerkers dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %). Voor verdere specificatie raadpleeg

sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

4***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

bedrijfstemperaturen: =< 110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging

(LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance

substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de

speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %). Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de

SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

5***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 5***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

4 h (halve dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

bedrijfstemperaturen: =< 110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider



**Trimethylolpropane molten
10700**

Versie /revisie

2

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Adembescherming: 95 %. Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

6***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

bedrijfstemperaturen: =< 110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 95 % (inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

7***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

bedrijfstemperaturen: =< 110°C***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Adembescherming: 95 %. Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

Nummer van het contribuerende scenario

8***



**Trimethylolpropane molten
10700**

Versie /revisie

2

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 14***

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid***

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

bedrijfstemperaturen: $\leq 110^{\circ}\text{C}$ ***

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).***

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Only properly trained and authorised personnel shall handle the substance
substance-handling procedures shall be well documented and supervised***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). Voor verdere specificatie raadpleeg sectie 8 van de SDS.***

zoet water (pelagisch)	RCR: < 1***
zoet water (sediment)	RCR: < 1***
zeewater (pelagisch)	RCR: < 1***
zeewater (sediment)	RCR: < 1***
lucht	RCR: < 1***
landbouwgrond	RCR: < 1***
waterzuiveringsinstallatie	RCR: < 1***
Proc 1	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 2	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 3	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 4	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 5	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 8b	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 9	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 14	gecombineerde routes RCR: < 1***
Proc 15	gecombineerde routes RCR: < 1***

richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

De toepassing van emissiefactoren maakt het mogelijk voor de upstream gebruiker om in de eerste benadering te verifiëren of de combinatie van de productievoorwaarden met de in dit emissiescenario vermelde emissiehoeveelheden overeenkomt. (berekende $M(\text{site})$ [zie gebruikte hoeveelheid, contributing scenario 1] x blootstellingsfactor [incl. technische voorwaarden en maatregelen om emissies te voorkomen.

Gedetailleerde informatie over de toegepaste SPERC's vindt u via deze link:

www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library***

vergelijkbare toepassingen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



**Trimethylolpropane molten
10700**

Versie /revisie

2

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen.***