



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie 2  
vervangt versie 1.02\*\*\*

Datum van herziening 17-aug-2021  
Datum van uitgifte 17-aug-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 flake**

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 flake  
10690

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

Stof kan in de lucht een explosief mengsel vormen

### 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**<br>* | 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

Onmiddellijk langdurig met veel water wassen. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in



**Trimethylolpropane flake**  
**10690**

**Versie /revisie**

**2**

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.

## **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 (CO<sub>2</sub>), 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 (CO<sub>2</sub>)

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

Stof kan in de lucht een explosief mengsel vormen

### **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 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. Stof niet inademen. 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 anhangsel van dit Veiligheidsspecificatieblad.\*\*\*

#### Aanbeveling voor het veilig omgaan met de stof

Vorming van stof vermijden. 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.

#### onverdraagzame stoffen

sterke oxidatiemiddelen

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

#### Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

In fijn kristallijne vorm kan de stof gevaar voor stofexplosies veroorzaken. Stof kan in de lucht een explosief mengsel vormen. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen



**Trimethylolpropane flake**  
10690

Versie /revisie 2

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. Beschermen tegen vocht.

### Ongeschikte materiaal

Niet bekend\*\*\*

### 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

##### Grenswaarden voor blootstelling België

| Chemische naam                | TWA<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | TWA<br>(ppm) | STEL<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | STEL<br>(ppm) |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|---------------|
| Stof (Respirabel)<br>CAS: -   | 3                           |              |                              |               |
| Stof (inhaleerbaar)<br>CAS: - | 10                          |              |                              |               |

#### Opmerking

Voor details en verdere informatie verwijzen wij naar de oorspronkelijke regel

#### DNEL & PNEC

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

#### Werknemers

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing

3,3\*\*\* mg/m<sup>3</sup>\*\*\*

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



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| 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

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing           | 0,58*** mg/m <sup>3</sup> ***  |
| 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.

Apparatuur moet voldoen aan de EN 166



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

## 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 materiaalkeuze gebaseerd worden op bescherming tegen alle aanwezige chemische stoffen.

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Geschikte materiaal</b>       | nitril rubber            |
| <b>Evaluatie</b>                 | conform EN 374: niveau 6 |
| <b>Dikte van de handschoenen</b> | ca 0,55 mm               |
| <b>Penetratietijd</b>            | > 480 min                |

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Geschikte materiaal</b>       | polyvinylchloride / nitril rubber |
| <b>Evaluatie</b>                 | conform EN 374: niveau 6          |
| <b>Dikte van de handschoenen</b> | ca 0,9 mm                         |
| <b>Penetratietijd</b>            | > 480 min                         |

## Bescherming van de huid en het lichaam

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

## Adembescherming

Adembescherming met een stoffilter. 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.

## 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

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>Voorkomen</b>                  | vlokken Wasachtig            |
| <b>Kleur</b>                      | wit                          |
| <b>Geur</b>                       | reukloos                     |
| <b>Geurdrempel</b>                | geen gegevens beschikbaar    |
| <b>pH</b>                         | 5,6 @ 25 °C (77 °F)          |
| <b>Smeltpunt/traject</b>          | 58 °C                        |
| <b>Kookpunt/traject</b>           | 304 °C @ 1013 hPa            |
| <b>Vlampunt</b>                   | 149 - 180 °C                 |
| <b>Verdampingssnelheid</b>        | geen gegevens beschikbaar    |
| <b>Ontvlambaarheid (vast,gas)</b> | geen gegevens beschikbaar*** |
| <b>Onderste explosiegrens</b>     | 2 Vol %                      |
| <b>Bovenste explosiegrens</b>     | 11,8 Vol %                   |

#### Dampspanning

\*\*\*

| Waarden [hPa] | Values [kPa] | Values [atm] | @ °C | @ °F | Methode |
|---------------|--------------|--------------|------|------|---------|
|---------------|--------------|--------------|------|------|---------|



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

|                                    |          |  |           |             |
|------------------------------------|----------|--|-----------|-------------|
| < 0,001                            | < 0,0001 | < 0,0001   | 20        | 68          |
| <b>Dampdichtheid</b>               |          | 4,63 (Lucht=1)   | @20 °C    | (68 °F)     |
| <b>Relatieve dichtheid</b>         |          | ***  |           |             |
| Waarden                            | @ °C     |  | @ °F      | Methode     |
| 1,084 - 1,09                       | 20       |  | 68        |             |
| <b>Oplosbaarheid</b>               |          | 100 - 1000 g/l   | @ 20 °C,  | in water*** |
| <b>log Pow</b>                     |          | -0,47  | (gemeten) |             |
| <b>Zelfontbrandingstemperatuur</b> |          | ~ 375 °C   |           |             |
| <b>Methode</b>                     |          | DIN 51794  |           |             |
| <b>Ontledingstemperatuur</b>       |          | geen gegevens beschikbaar  |           |             |
| <b>Viscositeit</b>                 |          | geen gegevens beschikbaar  |           |             |
| <b>Ontploffingseigenschappen</b>   |          | Niet van toepassing, aangezien de substantie niet explosief is en niet geschikt over bijbehorende functionele groepen          |           |             |
| <b>Oxiderende eigenschappen</b>    |          | Niet van toepassing, aangezien de substantie niet oxiderend werkzaam is en niet geschikt over bijbehorende functionele groepen |           |             |

## 9.2. Overige informatie

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>Moleculair gewicht</b> | 134,17    |
| <b>Molecuulformule</b>    | 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

Stof kan in de lucht een explosief mengsel vormen.

### 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





Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

## Waarschijnlijke blootstellingsroutes

Inslikken, Inademing, Contact met de ogen, Contact met de huid\*\*\*

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



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

## Beoordeling

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

| <b>Carcinogeniteit, Mutagene eigenschappen, Voortplantingstoxiciteit</b> |                      |   |           |                                    |                    |
|--|----------------------|---|-----------|------------------------------------|--------------------|
| <b>Trimethylolpropan (TMP) (77-99-6)</b>                                 |                      |   |           |                                    |                    |
| Type   | Dosis                | Soort                                       | Evaluatie | Methode                            |                    |
| 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\*\*\*



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

## 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

### 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 |
|---------------|--------------------------------|-------------------------|---------|
| Sterftecijfer | 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*** |



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

|   |   |   |
|---|---|---|
| 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**

### 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

### RUBRIEK 14.1 - 14.6 \*\*\*

#### ADR/RID

Niet-gevaarlijke goederen

#### ADN

ADN: container en tanker  
Niet-gevaarlijke goederen

#### ICAO-TI / IATA-DGR

Niet-gevaarlijke goederen

#### IMDG

Niet-gevaarlijke goederen

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

Niet van toepassing\*\*\*

## 15: Regelgeving



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

## 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               |
|---|----------------------|
| Trimethylolpropan (TMP)<br>CAS: 77-99-6 | niet onderworpen aan |

### Internationale voorraadlijsten

#### Trimethylolpropan (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)\*\*\*  
 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](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



Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

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](http://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\*\*\***

**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



**Trimethylolpropane flake**  
**10690**

**Versie /revisie**

**2**

laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).\*\*\*

## **Verdere toelichtingen**

Industrieel gebruik

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

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-emissiecategorieën [SPERC] SpERC ESVOC 6.1a.v1 gebruikte softwaretool chesar 3.4\*\*\*

#### **gebruikte hoeveelheden**

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 23,3 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 7000 to\*\*\*

#### **Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed**

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/d\*\*\*

#### **verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Binnen-/buitentoepassingen\*\*\*

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

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0,001%

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 1%

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0,01%\*\*\*

#### **Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties**

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m<sup>3</sup>/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 3.4\*\*\*

#### **Eigenschappen van het product**

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

Vaste stof, geringe stoffigheid\*\*\*

#### **Frequentie en duur van het gebruik**

8 h (volledige dienst)\*\*\*

#### **verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Binnen- en buitentoepassingen\*\*\*

#### **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 3.4\*\*\*



**Trimethylolpropane flake  
10690**

Versie /revisie

2

## Eigenschappen van het product

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

Vaste stof, geringe stoffigheid\*\*\*

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)\*\*\*

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Binnen- en buitentoepassingen\*\*\*

## 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. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen. 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, PROC 8b, PROC 9\*\*\*

## verdere specificatie

Gebruikte softwaretool chesar 3.4\*\*\*

## Eigenschappen van het product

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

Vaste stof, geringe stoffigheid\*\*\*

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)\*\*\*

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Binnen- en buitentoepassingen\*\*\*

## 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. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. 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<br>RCR: < 1*** |
| Proc 3                     | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 4                     | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 8b                    | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 9                     | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 15                    | gecombineerde routes                |





Trimethylolpropane flake  
10690

Versie /revisie

2

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: Industriële 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: Industriële gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten\*\*\*

## Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen\*\*\*

## Door het blootstellingsscenario 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

Industriële gebruik

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

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, Specifieke milieu-emissie categorieën [SPERC], OECD ESD, No. 3 (OECD 2004/2009),

gebruikte softwaretool, chesar 3.4.\*\*\*



**Trimethylolpropane flake**  
**10690**

Versie /revisie

2

## gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 51 to  
jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 17000 to\*\*\*

## Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/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%  
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 (m<sup>3</sup>/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

Gebuurde softwaretool chesar 3.4\*\*\*

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)  
Vaste stof, geringe stoffigheid\*\*\*

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)\*\*\*

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Binnen- en buitentoepassingen\*\*\*

## 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

Gebuurde softwaretool chesar 3.4\*\*\*

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)  
Vaste stof, geringe stoffigheid\*\*\*

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)\*\*\*

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Binnen- en buitentoepassingen\*\*\*

## 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\*\*\*



**Trimethylolpropane flake  
10690**

**Versie /revisie**

**2**

**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. 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, PROC 5, PROC 8b, PROC 9, PROC 14\*\*\***

**verdere specificatie**

Gebruikte softwaretool chesar 3.4\*\*\*

**Eigenschappen van het product**

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

Vaste stof, geringe stoffigheid\*\*\*

**Frequentie en duur van het gebruik**

8 h (volledige dienst)\*\*\*

**verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Binnen- en buitentoepassingen\*\*\*

**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, chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. 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<br>RCR: < 1*** |
| Proc 2                     | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 3                     | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 4                     | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 5                     | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 8b                    | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 9                     | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 14                    | gecombineerde routes<br>RCR: < 1*** |
| Proc 15                    | gecombineerde routes<br>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.

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

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



**Trimethylolpropane flake  
10690**

**Versie /revisie**

**2**

---

[www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)\*\*\*

## **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.\*\*\*