

**Veiligheidskaart van 29/9/2013, revisie 1**  
**Annuleert en vervangt het veiligheidsinformatieblad van 18/03/2011**  
**Overeenstemming met verordening (CE) no 1907/2006**

---

## **RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF/VAN HET MENGSEL EN VAN HET BEDRIJF/DE ONDERNEMING**

### 1.1. Productidentificatie

Identificatie van het preparaat:

Handelsnaam: TELENE 1750 A

Handelscode: TELENE 1750 A

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

Aanbevolen gebruik:

Gereactiveerde vloeibare hars voor de productie van plastic onderdelen

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

TELENE SAS

2 Rue Marie Curie

59 910 BONDUES - FRANCE

Telefoon (kantooruren): +33(0)3 20 69 57 10

Bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad:

msds@telene.com

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Poison Centers in Europe : <http://www.eapcct.org/index.php?page=links>

Voor inlichtingen in geval van ongevallen bij transport of andere spoedeisende zaken: +1 703 527 3887 (CHEMTREC - International - 24/24).

---

## **RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN GEVAREN**

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Criteria van de Richtlijnen 67/548/CE, 99/45/CE en daaropvolgende wijzigingen:

Eigenschappen / Symbolen:

Xn Schadelijk

Xi Irriterend

N gevaarlijk voor het milieu.

R zinnen:

R10 Ontvlambaar.

R20/22 Schadelijk bij inademing en opname door de mond.

R36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.

R51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Criteria Reglement CE 1272/2008 (CLP):

Let op, Flam. Liq. 3, Ontvlambare vloeistof en damp.

Let op, Acute Tox. 4, Schadelijk bij inslikken.

Gevaarlijk, Acute Tox. 3, Giftig bij inademing.

Let op, Skin Irrit. 2, Veroorzaakt huidirritatie.

Let op, Eye Irrit. 2, Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Let op, STOT SE 3, Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Aquatic Chronic 2, Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Fysische-chemische effecten schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu:

Geen ander risico

## 2.2. Etiketteringselementen

Symbolen:



Gevaarlijk

Gevarenaanduidingen:

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H331 Giftig bij inademing.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen:

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. — Niet roken.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende

kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P304+P340 NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

P332+P313 Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

P403+P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Bijzondere schikkingen:

Nee.

Bevat

3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindeen

## 2.3. Andere gevaren

vPvB stoffen: Nee. - PBT stoffen: Nee.

Andere risico's:

Aquando da utilização do produto, as rebarbas, a poeira e/ou o pó fino formados durante o fabrico das peças/produtos moldados, como é o caso da maioria dos materiais reduzidos a partículas muito pequenas, constituem um risco de incêndio e de explosão em certas condições.

---

## RUBRIEK 3. SAMENSTELLING/INFORMATIE OVER INGREDIËNTEN

### 3.1. Stoffen

Niet relevant

### 3.2. Mengsels

Gevaarlijke stoffen volgens de EU Richtlijn 67/548 en van het CLP Reglement en betreffende indeling:

80% - 90% Dicyclopentadiene (DCPD-T)







REACH No.: 01-2119463601-44-XXXX, Index nummer: 601-044-00-9, CAS: 77-73-6, EC:

201-052-9

F,Xn,Xi,N; R11-20-22-36/37/38-51/53




2.6/3 Flam. Liq. 3 H226


-  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
-  3.1/3/Inhal Acute Tox. 2 H330
-  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
-  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
-  3.8/3 STOT SE 3 H335
-  4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

< 0.3% bis(2-methoxyethyl)ether

REACH No.: 01-2119485900-34-0000, Index nummer: 603-139-00-0, CAS: 111-96-6, EC: 203-924-4

Repr. Cat. 2; R10-19-60-61

-  2.6/3 Flam. Liq. 3 H226

-  3.7/1B Repr. 1B H360

---

#### **RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN**

##### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

In geval van contact met de huid:

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

De lichaamsdelen die met de giftige stof in aanraking zijn gekomen, of waarvan u dat vermoedt, onmiddellijk met veel stromend water afspoelen, zo mogelijk met zeep.

Het lichaam volledig wassen (douche of bad).

De besmette kledingstukken onmiddellijk uitdoen en deze op veilige wijze vernietigen.

In geval van contact met de huid onmiddellijk wassen met overvloedig water en zeep.

In geval van contact met de ogen:

In geval van contact met de ogen voldoende tijd spoelen met water, houd hierbij de oogleden van elkaar, en raadpleeg vervolgens onmiddellijk een oogarts.

Bescherm het ongedeerde oog.

In geval van inslikken:

NIET braken opwekken

Niets te eten of te drinken geven.

In geval van inademen:

In geval van onregelmatige of afwezige ademhaling, kunstmatige beademing toepassen.

In geval van inademen onmiddellijk een arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.

##### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Elk langdurig of herhaald contact kan huidirritatie en dermatitis veroorzaken.

Dicyclopentadien kan aandoeningen (geelzucht) en/of beschadigingen van de lever, aandoeningen (oedeem, proteïnurie) en/of beschadigingen van de nieren en ademhalingsaandoeningen en/of longbeschadigingen veroorzaken.

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

In geval van ongeluk of onwel worden, onmiddellijk een arts raadplegen (zo mogelijk de gebruiksaanwijzing of de veiligheidsgegevens tonen).

Behandeling:

Gebruik met houtskool in de vorm van mengsel mogelijk (240ml water/30 houtskool g).

Gebruikelijke dosis: 25 tot 100 g bij volwassenen.

---

## **RUBRIEK 5. BRANDBLUSMAATREGELEN**

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:  
Verstoven water.  
Schuimblusser  
Droog chemisch product.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet moeten worden gebruikt:  
Water in de vorm van een cilinder spuitpatroon.

Het gelijktijdig gebruik van schuim en water op hetzelfde oppervlak moet worden vermeden, aangezien water het schuim vernietigt.

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

Verbrandingsproducten: koolstofmonoxide, koolstofdioxide en rook.  
De gassen die worden geproduceerd door de explosie of de verbranding niet inademen.  
De verbranding produceert zware rook.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Geschikte ademhalingapparatuur gebruiken.  
Het voor de brand gebruikte besmette bluswater afzonderlijk verzamelen. Niet in het riool lozen.  
De onbeschadigde containers, indien dit op een veilige manier gedaan kan worden, verplaatsen uit de gevarezone.

---

## **RUBRIEK 6. ACCIDENTELE LOZINGSMAATREGELEN**

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

De individuele beschermingsmiddelen dragen.  
Elke ontstekingsbron verwijderen.  
Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stof/aerosol  
Voor een goede ventilatie zorgen  
Gebruik geschikte beschermingsmiddelen voor de ademhaling.  
Raadpleeg de beschermingsmaatregelen zoals uiteengezet bij punt 7 en 8.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Verhinder het doordringen in de grond/ondergrond. Verhinder het afvloeien in het oppervlaktewater of in het riool.  
Bewaar het besmette spoelwater en verwijder dit.  
In geval van gaslek of infiltratie in waterlopen, grond of riool, de verantwoordelijke instanties op de hoogte stellen.  
Geschikt materiaal voor het verzamelen: absorberend materiaal, organisch, zand

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Spoelen met overvloedig water

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook paragraaf 8 en 13

---

## **RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG**

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

Vermijd contact met huid en ogen, inademing van dampen en nevel.  
Gebruik het gelokaliseerde ventilatiesysteem.  
Gebruik geen lege containers voordat ze zijn gereinigd.  
Voordat men overgaat tot de verplaatsing, controleren of er in de containers geen resten van niet-compatibel materiaal aanwezig zijn.

- verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten.  
Tijdens het werk niet eten of drinken.  
Verwezen wordt ook naar paragraaf 8 voor de aanbevolen beschermingsvoorzieningen.
- 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten  
Uit de buurt van open vuur, vonken en warmtebronnen houden. Het blootstellen aan direct zonlicht vermijden.  
Uit de buurt houden van voedsel, drank en voeder.  
Niet samengaannde stoffen:  
Geen enkele in het bijzonder. Zie ook onderstaand paragraaf 10.  
Aanwijzingen voor de ruimten:  
Frisse en goed geluchte ruimten.
- 7.3. Specifiek eindgebruik  
Het ontmallen van eindproducten kan een ontvlambaar mengsel van stoom/lucht produceren in en rond het malmateriaal, dat kan ontbranden.

---

## **RUBRIEK 8. BLOOTSTELLINGSCONTROLE/PERSOONLIJKE BESCHERMINGSUITRUSTING**

### 8.1. Controleparameters

3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindeen - CAS: 77-73-6

Duitsland - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm

Oostenrijk - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm, 1 ppm

België - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm

Denemarken - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm

Finland - STE: 5.5 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

Frankrijk - LTE: 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm

Ierland - LTE: 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm

Portugal - LTE: 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm

Groot-Brittannië - LTE: 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm

Zwitserland - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm, 0.5 ppm

### DNEL blootstellingslimietwaarden

3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindeen - CAS: 77-73-6

Industriearbeider: 160 mg/m<sup>3</sup> - Consument: 143 mg/m<sup>3</sup> - Blootstelling: Humane

Inhalatie - Frequentie: Korte termijn, systematische effecten

Industriearbeider: 160 mg/m<sup>3</sup> - Consument: 143 mg/m<sup>3</sup> - Blootstelling: Humane

Inhalatie - Frequentie: Korte termijn, lokale effecten

Industriearbeider: 0.34 mg/kg - Consument: 0.14 mg/kg - Blootstelling: Humaan Dermaal

- Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

Industriearbeider: 2.3 mg/m<sup>3</sup> - Consument: 0.49 mg/m<sup>3</sup> - Blootstelling: Humane

Inhalatie - Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

Industriearbeider: 2.3 mg/m<sup>3</sup> - Consument: 0.1 mg/kg - Blootstelling: Humaan Oraal -

Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

bis(2-methoxyethyl)ether - CAS: 111-96-6

Industriearbeider: 2.08 mg/kg - Consument: 1.04 mg/kg - Blootstelling: Humaan Dermaal

- Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

Industriearbeider: 26.8 mg/m<sup>3</sup> - Consument: 6.7 mg/m<sup>3</sup> - Blootstelling: Humane

Inhalatie - Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

Consument: 1.04 mg/kg - Blootstelling: Humaan Oraal - Frequentie: Lange termijn,

systematische effecten

### PNEC blootstellingslimietwaarden

3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindeen - CAS: 77-73-6

- Doel: Zoet water - Waarde: 0.029 mg/l
  - Doel: Zeewater - Waarde: 0.029 mg/l
  - Doel: Zoet water sedimenten - Waarde: 5.49 mg/kg
  - Doel: Zeewater sedimenten - Waarde: 5.49 mg/kg
  - Doel: Micro-organismes in afvalwaterzuiveringsinstallatie - Waarde: 0.85 mg/l
  - bis(2-methoxyethyl)ether - CAS: 111-96-6
    - Doel: Zoet water - Waarde: 6.4 mg/l
    - Doel: Zeewater - Waarde: 0.64 mg/l
    - Waarde: 9.43 mg/l - Opmerkingen: intermitterende water vrijlating
    - Doel: Zoet water sedimenten - Waarde: 27.4 mg/kg
    - Doel: Zeewater sedimenten - Waarde: 2.74 mg/kg
    - Doel: Bodem (agrarisch) - Waarde: 1.72 mg/kg
    - Doel: Micro-organismes in afvalwaterzuiveringsinstallatie - Waarde: 50 mg/l
  - Doel: Voedselketen - Waarde: 2.77 mg/kg - Opmerkingen: Voeden
- 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling
- Bescherming van de ogen:  
Gebruik gesloten veiligheidsbrillen, gebruik geen contactlenzen.
- Bescherming van de huid:  
Gebruik kleding die een totale bescherming van de huid garanderen, bijv. van katoen, rubber, PVC of viton.
- Bescherming van de handen:  
Gebruik veiligheidshandschoenen die een totale bescherming garanderen, bijv. van PVC, neopreen of rubber.
- Bescherming van de luchtwegen:  
Daar waar de ventilatie niet voldoende is of de blootstelling langdurig, een beschermingsmiddel voor de luchtwegen gebruiken.  
Gebruik een geschikt beschermingsmiddel voor de luchtwegen.
- Thermische risico's  
None
- Controles van de blootstelling van het milieu  
None

## **RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

Behoudens anders aangegeven zijn de tests uitgevoerd op 20 °C en bij normale atmosferische druk.

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Uitzicht en kleur: Heldere vloeistof
- Geur: kamfer
- Geurdrempel: 0.003-0.2 ppm
- pH: N.A.
- Smelt/vriespunt: -5 °C
- Beginkookpunt en kookinterval: 170 °C
- Vaste stoffen/gas ontvlambaarheid: N.A.
- Boven/onderlimiet van ontvlambaarheid of ontploffing: LIE 1%, LSE 10%
- Densiteit dampen: 4.6
- Ontvlambaarheidspunt: 41-49 °C
- Verdampingsnelheid: N.A.
- Dampdruk: 2,28 mmHg à 20 °C
- Relatieve dichtheid: 0.98 @ 20 °C
- Inwateroplosbaarheid: insoluble
- Oplosbaarheid in olie: N.A.
- Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): Log Pow = 3,6
- Temperatuur van zelfontsteking: N.A.

Temperatuur van afbreken:	N.A.	
Viscositeit:	150-450 mPa.s (ou centipoise)	
Explosieve eigenschappen:	N.A.	
Verbrandingsbevorderende eigenschappen		N.A.
9.2. Overige informatie		
Mengbaarheid:	N.A.	
Vetoplosbaarheid:	N.A.	
Geleidbaarheid:	N.A.	
Relevante eigenschappen van stoffengroepen		N.A.

---

## **RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

- 10.1. Reactiviteit  
Stabiel in normale omstandigheden
- 10.2. Chemische stabiliteit  
Chloor-metaalzouten of warmte kunnen de polymerisatie katalyseren.
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties  
Het mengsel van de bestanddelen A en B van hars TELENE voor andere handelingen dan moulage kan een ongecontroleerd exotherme reactie veroorzaken met temperaturen hoger dan 200°C waarbij dampen zoals ethaan en stikstof vrijkomen.  
In contact met sterk oxyderende stoffen, sterk reducerende stoffen, kan het giftige gasen voortbrengen.  
In contact met sterk oxyderende stoffen kan het ontvlammen.
- 10.4. Te vermijden omstandigheden  
Verwijd vocht.  
Stabiel onder normale omstandigheden.
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen  
Reageert met polyolen en isocyanaten.  
Vermijd contact met sterke oxidanten.  
Het contact met verbrandingsstoffen vermijden. Het product kan ontvlammen.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten  
Ontbindingsgas: chloorwaterstof, kooloxide, kooldioxide.  
Verbrandingsproducten: koolstofmonoxide, koolstofdioxide en rook.

---

## **RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

- 11.1. Informatie over toxicologische effecten  
Er zijn geen toxicologische gegevens van het preparaat voorhanden. Rekening houden met de concentratie van de verschillende stoffen zodat u de mate van vergiftiging tengevolge van blootstelling aan het preparaat kunt beoordelen.  
Hier worden de toxicologische inlichtingen van de belangrijkste stoffen die het preparaat bevat aangegeven:
  - 3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindien - CAS: 77-73-6
    - Test: LC50 - Blootstellingswijze: Inademing - Soorten: Rat 1.972 mg/l - Duur: 4u
    - Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat 590 mg/kg
    - Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Rat 2000 mg/kg
    - Test: NOAEL - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat 4 mg/kg
    - Test: NOAEC - Blootstellingswijze: Inademing - Soorten: Rat 27.6 mg/m3
    - Test: NOAEL - Blootstellingswijze: Oraal 50 mg/kg - Opmerkingen: Fertility impairment
    - Test: NOAEL - Blootstellingswijze: Oraal 60 mg/kg - Opmerkingen: Developmental toxicity
  - bis(2-methoxyethyl)ether - CAS: 111-96-6
    - Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat 4760 mg/kg - Bron: OECD 401



Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Rat > 5000 mg/kg - Bron: OECD 402  
Test: LC10 - Blootstellingswijze: Inademing - Soorten: Rat 11 mg/l - Bron: OECD 403 -  
Opmerkingen: 7h, LC0=11mg/l  
Test: Irriterend voor de huid - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Konijn Nee - Bron:  
OECD 404  
Test: Irritant voor de ogen - Blootstellingswijze: EYES - Soorten: Konijn Nee - Bron:  
OECD 405  
Test: Sensibilisering van de huid - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Muis Nee - Bron:  
OECD 429  
Test: NOAEL - Blootstellingswijze: Oraal 200 mg/kg - Bron: OECD 408 - Opmerkingen: 2  
w, drinking water  
Test: NOAEL - Blootstellingswijze: Inademing - Soorten: Rat 110 mg/kg - Bron: OECD  
412 - Opmerkingen: 14d/j  
Test: Genotoxiciteit - Blootstellingswijze: Inademing - Soorten: Rat Negatief - Bron:  
OECD 475  
Test: mutagenese - Blootstellingswijze: VITRO Negatief - Bron: OECD 471

---

## **RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE**

### 12.1. Toxiciteit

Een normaal gebruik van het product maken en het product niet in het milieu lozen.  
Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn  
schadelijke effecten veroorzaken.

Daar er geen ecotoxicologische gegevens over het mengsel beschikbaar zijn, dient de  
concentratie van de substantie te worden bestudeerd om het ecotoxicologisch effect afkomstig  
van blootstelling aan het mengsel te beoordelen.

3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindeen - CAS: 77-73-6

a) Acuut gevaar voor het aquatische milieu:

Eindpunt: LC50 Vissen 16 mg/l - Duur u: 96

Eindpunt: EC50 Daphnia 11 mg/l - Duur u: 48

Eindpunt: EC50 Algen > 100 mg/l - Duur u: 96

Eindpunt: LC50 BACTERIA 5.3 mg/l - Duur u: 24

bis(2-methoxyethyl)ether - CAS: 111-96-6

a) Acuut gevaar voor het aquatische milieu:

Eindpunt: LC50 Vissen > 5000 mg/l - Duur u: 96 - Opmerkingen: OECD 203

Eindpunt: EC50 Daphnia 943 mg/l - Opmerkingen: OECD 202

Eindpunt: EC50 Algen > 10000 mg/l - Duur u: 72 - Opmerkingen: OECD 201

c) Toxiciteit voor bacteriën:

BACTERIA 1067 mg/l - Duur u: 3 - Opmerkingen: OECD 209

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

None

bis(2-methoxyethyl)ether - CAS: 111-96-6

Biologische afbreekbaarheid: Snel afbreekbaar - Test: N.A. - Duur: 6H - %: 99 -

Opmerkingen: 36d/j, OECD 302B

### 12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumuleerbaar:

bis(2-methoxyethyl)ether - CAS: 111-96-6

Bioaccumulatie: Niet bioaccumulatief - Test: N.A. N.A. - Duur: N.A. - Opmerkingen: N.A.

N.A.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

bis(2-methoxyethyl)ether - CAS: 111-96-6

Mobiliteit in de bodem: Niet mobiel - Test: N.A. N.A. - Duur: N.A. - Opmerkingen: N.A.

N.A.



- 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling  
vPvB stoffen: Nee. - PBT stoffen: Nee.
- 12.6. Andere schadelijke effecten  
None

---

**None RUBRIEK 13. AFVALVERWERKINGBESCHOUWINGEN**

- 13.1. Afvalverwerkingsmethoden  
Indien mogelijk hergebruiken. Naar bevoegde vuilverwerkings- of vuilverbrandingsinrichtingen sturen in gecontroleerde toestand. Handelen in overeenstemming met de geldende lokale en nationale normen.

---

**RUBRIEK 14. TRANSPORT INFORMATIE**

- 14.1. VN-nummer  
ADR-UN nummer: 2048  
IATA-UN nummer: 2048  
IMDG-UN nummer: 2048
- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN  
ADR-Ladingnaam: DICLYCLOPENTADIENE  
IATA-Technische benaming: DICYCLOPENTADIENE
- 14.3. Transportgevarenklasse(n)  
ADR-Wegtransport: 3  
ADR-Etiket: 3  
IATA-Klasse: 3  
IATA-Etiket: 3  
IMDG-Klasse: 3  
IMDG-Etiket: 3
- 14.4. Verpakkingsgroep  
ADR-Verpakkingsgroep: III  
IATA-Verpakkingsgroep: III  
IMDG-Verpakkingsgroep: III
- 14.5. Milieugevaren  
Zeemilieuvervuiler: Marine pollutant
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code  
Nee

---

**RUBRIEK 15. WETTELIJKE INFORMATIE**

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

Indien van toepassing, naar de volgende voorschriften verwijzen:

Richtl. 67/548/EEC (Classificatie, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen). Richtl. 99/45/EEC (Classificatie, verpakking en etikettering van gevaarlijke mengsels). Richtl. 98/24/EC (Risico's verbonden met chemicaliën op het werk). Richtl. 2000/39/EC (Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarden); Richtl. 2006/8/CE. Reglement (EU) n. 1907/2006 (REACH), Reglement (EU) n. 1272/2008 (CLP), Reglement (CE) n. 790/2009 (1° ATP CLP), Reglement (EU) n. 453/2010 (Bijlage I).

Richtlijn 2003/105/EG ('tot wijziging van Richtlijn 96/82/EG van de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken').

Verordening (EG) nr. 648/2004 (detergentia).

Richtlijn 1999/13/EG (Richtlijn VOS)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Nee

Twee blootstellingsscenario's met betrekking tot de stof Dicyclopentadien - CAS: 77-73-6 zijn als bijlage bijgevoegd.

---

**RUBRIEK 16. ANDERE INFORMATIE**

Tekst van de gebruikte zinnen in paragraaf 3:

R11 Licht ontvlambaar.

R12 Zeer licht ontvlambaar.

R20 Schadelijk bij inademing.

R22 Schadelijk bij opname door de mond.

R36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.

R38 Irriterend voor de huid.

R50/53 Zeer giftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

R51/53 Giftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

R65 Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.

R66 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

R67 Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H330 Dodelijk bij inademing

H331 Giftig bij inademing.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

H224 Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.

H360 Kande vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Dit document werd opgesteld door een bevoegd persoon inzake SDS die de juiste opleiding gevolgd heeft

Voornaamste bibliografische bronnen:

ECHA CHEM (European Chemicals Agency)

GESTIS International Limit Values (IFA)

Rapport over de chemische veiligheid

De hierin opgenomen informatie is gebaseerd op onze kennis op de bovenvermelde datum. Heeft uitsluitend betrekking op het aangegeven product en vormt geen speciale kwaliteitsgarantie.

De gebruiker is gehouden zich ervan te vergewissen of de informatie geschikt en compleet is met betrekking tot het specifieke gebruik dat de gebruiker ervan wil maken.

Deze informatiefiche is in alle delen gecontroleerd conform de Verordening 453/2010/EU

Deze kaart maakt elke voorgaande uitgave nietig en vervangt elke voorgaande uitgave.

ADR:	Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisie van American Chemical Society).
CLP:	Classificatie, Etikettering, Verpakking
EC50:	Mediaan effectieve concentratie.
IATA:	International Air Transport Association.
IMDG:	Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke goederen.
LC50:	Letale concentratie, voor 50 procent van de testpopulatie.
LD50:	Letale dosis, voor 50 procent van de testpopulatie.
LTE:	Long-term blootstelling
N.A.:	Niet beschikbaar
OEL:	Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling.
PBT:	Persistent, bioaccumulerend en toxisch.
RID:	Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
STE:	Korte termijn blootstelling
vPvB:	Zeer persistent en sterk bioaccumulerend.

## ANNEX

### EXPOSURE SCENARIOS

Exposure scenario 2: Distribution of 3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindene

Exposure scenario 4: Use of 3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindene in polymer processing – Industrial

**Exposure scenario 2: Distribution of  
3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindene**

**Exposure scenario**

<b>Section 1</b>	<b>Exposure Scenario Title</b>
Title	<b>Distribution of DCPD;CAS RN77-76-3</b>
Use Descriptor	Sector of Use: Industrial (SU3, SU8, SU9, SU10)
	Process Categories: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
	Environmental Release Categories: ERC1 (loading) ERC2 (repacking)
Processes, tasks, activities covered	Loading (including marine vessel/barge, rail/road car and IBC loading) and repacking (including drums and small packs) of substance, including its distribution and associated laboratory activities
<b>Section 2</b>	<b>Operational conditions and risk management measures</b>
<i>Field for additional statements to explain scenario if required.</i>	
<b>Section 2.1</b>	<b>Control of worker exposure</b>
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure < 0.5 kPa [OC3].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless

	stated differently) [G13].
Amounts used	<i>Not applicable</i>
Frequency and duration of use	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	<i>Not applicable</i>
Other Operational Conditions affecting worker exposure	Assumes use at not > 20oC above ambient [G15]; Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1].
<b>Contributing Scenarios</b>	<b>Risk Management Measures</b> <i>Note: list RMM standard phrases according to the control hierarchy indicated in the ECHA template: 1. Technical measures to prevent release, 2. Technical measures to prevent dispersion, 3. Organisational measures, 4. Personal protection. Phrases between brackets are good practice advice only, beyond REACH Chemical Safety Assessment and may be communicated in Section 5 of the ES or within the main sections of the SDS.</i>
General exposures (closed systems) [CS15].	No other specific measures identified [E120]. Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; With sample collection [CS56]. With occasional controlled exposure [CS137]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].

General exposures (closed systems) [CS15]. Use in contained batch processes [CS37].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].
General exposures (open systems) [CS16]. Batch process [CS55]. ; With sample collection [CS56].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Avoid carrying out operation for more than 4 hours [OC12]. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training [PPE16].
Process sampling [CS2].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training [PPE16].
Laboratory activities [CS36].	Handle in a fume cupboard or under extract ventilation [E83]. Avoid carrying out operation for more than 4 hours [OC12]. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training [PPE16].
Bulk transfers [CS14]. ; (closed systems) [CS107]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Avoid carrying out operation for more than 4 hours [OC12]. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training [PPE16].
Bulk transfers [CS14]. ; (open systems) [CS108]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15]. Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]

Drum and small package filling [CS6].	Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings [E60]. Ensure operation is undertaken outdoor [E69] or provide a good standard of general ventilation. Natural ventilation is from windows and doors etc. Controlled ventilation means air is supplied or/removed by powered fan [E1 Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'specific' activity training [PPE17].
Equipment cleaning and maintenance [CS39].	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55]. Apply vessel entry procedures including use of forced supplied air [AP15]. Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].
Storage [CS67] With occasional controlled exposure [CS137]	Transfer via enclosed lines [E52]. Ensure operation is undertaken outdoors [E69]. Locate bulk storage outdoors [E88]. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes [OC10]. Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].

Section 3	Exposure Estimation
3.1. Health	<i>When the recommended risk management measures (RMMs) and operational conditions (OCs) are observed, exposures are not expected to exceed the predicted DNELs and the resulting risk characterisation ratios are expected to be less than 1 as indicated in Appendix A.</i>
3.2. Environment	<i>When the recommended risk management measures (RMMs) and operational conditions (OCs) are observed, exposures are not expected to exceed the predicted PNECs and the resulting risk characterisation ratios are expected to be less than 1. This is only applicable to the intermediate exposure scenario.</i>

Section 4	Guidance to check compliance with the Exposure Scenario
4.1. Health	<i>Confirm that RMMs and OCs are as described or of equivalent efficiency. See Appendix A.2 for details of efficiencies and OC.</i>
4.2. Environment	<i>Confirm that RMMs and OCs are as described or of equivalent efficiency. The required efficiency removal from water is 81.6% which would be typically found in waste-water treatment plant.</i>
Section 5	<b>Additional good practice advice beyond the REACH Chemical Safety Assessment - (Section Optional)</b>
<b>Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH.</b>	
<b>Control of Worker Exposure</b>	

<i>Selection of relevant Contributing Scenario phrases</i>	<i>Good practice RMM phrases may be incorporated in this section or consolidated into the main sections of the SDS, depending on the preference of the Registrant and functionality of the available e-SDS system.</i>
<b>Control of environmental exposure</b>	
<i>Selection of relevant RMM Core Phrases</i>	<i>Good practice RMM phrases may be incorporated in this section or consolidated into the main sections of the SDS, depending on the preference of the Registrant and functionality of the available e-SDS system.</i>

## Exposure estimation

### Workers exposure

The worker exposure estimates for the activities associated with the manufacturing of 3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindene were assessed using ECETOC TRAv2 (Further details on request).

### Consumer exposure

Not applicable.

### Indirect exposure of humans via the environment (oral)

The estimation of indirect human exposure via the environment was conducted using EUSES v2.1.1. (Further details on request.)

### Environmental exposure

The PECs are based on the factors shown in Section 2.2 (Further details on request.).

## **Exposure scenario 4: Use of 3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindene in polymer processing – Industrial**

### Exposure scenario

Section 1	Exposure Scenario Title
Title	<b>Use in polymer processing of DCPD;CAS RN77-73-6</b>
Use Descriptor	Sector of Use: Industrial (SU3, SU10)
	Process Categories: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC21
	Environmental Release Categories: ERC 6D
Processes, tasks, activities covered	Processing of formulated polymers including material transfers, additives handling (e.g. pigments, stabilisers, fillers, plasticisers, etc.), moulding, curing and forming activities, material re-works, storage and associated maintenance.
Section 2	Operational conditions and risk management measures



<i>Field for additional statements to explain scenario if required.</i>	
<b>Section 2.1</b>	<b>Control of worker exposure</b>
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure < 0.5 kPa [OC3].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently) [G13].
Amounts used	<i>Not applicable</i>
Frequency and duration of use	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	<i>Not applicable</i>
Other Operational Conditions affecting worker exposure	Assumes use at not > 20oC above ambient [G15]; Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1].
<b>Contributing Scenarios</b>	<b>Risk Management Measures</b> <i>Note: list RMM standard phrases according to the control hierarchy indicated in the ECHA template: 1. Technical measures to prevent release, 2. Technical measures to prevent dispersion, 3. Organisational measures, 4. Personal protection. Phrases between brackets are good practice advice only, beyond REACH Chemical Safety Assessment and may be communicated in Section 5 of the ES or within the main sections of the SDS.</i>
Bulk transfers [CS14]..(closed systems) [CS107]	No other specific measures identified [E120]. Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].
Bulk transfers [CS14]..(closed systems) [CS107] With occasional controlled exposure [CS137]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].
Bulk transfers [CS14]. Dedicated facility [CS81].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].
Bulk weighing [CS91](closed systems) [CS107].	No other specific measures identified [E120]. Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].
Bulk weighing [CS91]With occasional controlled exposure [CS137]	Provide a good standard of general or controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40]. Avoid carrying out operation for more than 4 hours [OC12]. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training [PPE16].
Small scale weighing [CS90]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Avoid carrying out operation for more than 1 hour [OC11].
Additive premixing [CS92](closed systems) [CS107]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].
Additive premixing [CS92](open systems) [CS108]; With sample collection [CS56].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Avoid carrying out operation for more than 4 hours [OC12].
Additive premixing [CS92] General exposures (open systems) [CS16].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Avoid carrying out operation for more than 4 hours [OC12].

Bulk transfers [CS14]. Drum/batch transfers [CS8].	Provide enhanced mechanical ventilation by mechanical means [E48]. Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].
Bulk transfers [CS14]. Small package filling [CS7].	Provide a good standard of general or controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40].; Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].
Calendering (including Banburys) [CS64]	Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings [E60]. Provide a good standard of general or controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40].Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training [PPE16].
Production of articles by dipping and pouring [CS113].	Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings [E60]. Provide a good standard of general or controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40].
Extrusion and masterbatching [CS88]	Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings [E60]. Provide a good standard of general or controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40].Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].
Injection moulding of articles [CS89]	Provide a good standard of general or controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40]. Provide extract ventilation to material transfer points and other openings [E82].Wear suitable gloves tested to EN374 [PPE15].
Equipment maintenance [CS5].	Drain down system prior to equipment break-in or maintenance [E65].Provide a good standard of general or controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40].Avoid carrying out operation for more than 4 hours [OC12].Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training [PPE16].
Storage [CS67]With occasional controlled exposure [CS137]	Provide extract ventilation to points where emissions occur [E54].

Section 3	Exposure Estimation
<b>3.1. Health</b>	<i>When the recommended risk management measures (RMMs) and operational conditions (OCs) are observed, exposures are not expected to exceed the predicted DNELs and the resulting risk characterisation ratios are expected to be less than 1 as indicated in Appendix A.</i>
<b>3.2. Environment</b>	<i>When the recommended risk management measures (RMMs) and operational conditions</i>

	<i>(OCs) are observed, exposures are not expected to exceed the predicted PNECs and the resulting risk characterisation ratios are expected to be less than 1.</i>
<b>Section 4</b>	<b>Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>
<b>4.1. Health</b>	<i>Confirm that RMMs and OCs are as described or of equivalent efficiency. See Appendix A for details of efficiencies and OC.</i>
<b>4.2. Environment</b>	<i>Confirm that RMMs and OCs are as described or of equivalent efficiency. The required efficiency removal from water is 81.6% which would be typically found in waste-water treatment plant.</i>
<b>Section 5</b>	<b>Additional good practice advice beyond the REACH Chemical Safety Assessment - (Section Optional)</b>
<b>Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH.</b>	
<b>Control of Worker Exposure</b>	
<i>Selection of relevant Contributing Scenario phrases</i>	<i>Good practice RMM phrases may be incorporated in this section or consolidated into the main sections of the SDS, depending on the preference of the Registrant and functionality of the available e-SDS system.</i>
<b>Control of environmental exposure</b>	
<i>Selection of relevant RMM Core Phrases</i>	<i>Good practice RMM phrases may be incorporated in this section or consolidated into the main sections of the SDS, depending on the preference of the Registrant and functionality of the available e-SDS system.</i>

## Exposure estimation

### Workers exposure

The worker exposure estimates for the activities associated with the manufacturing of 3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindene were assessed using ECETOC TRAv2 (Further details on request).

### Consumer exposure

Not applicable.

### Indirect exposure of humans via the environment (oral)

The estimation of indirect human exposure via the environment was conducted using EUSES v2.1.1. (Further details on request).

### Environmental exposure

The PECs are based on the factors shown in Section 2.2 (Further details on request).

**Veiligheidskaart**  
**TELENE 1750 A**

***Telene***<sup>®</sup>

Einde van het veiligheidsinformatieblad.