

**Scheda di sicurezza del 29/9/2013, revisione 1**  
**Annulla e sostituisce la scheda dei dati di sicurezza del 18/03/2011**  
**A norma del Regolamento (CE) no 1907/2006**

---

## **SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**

- 1.1. Identificatore del prodotto  
Identificazione della miscela:  
Nome commerciale: TELENE 1752 B  
Codice commerciale: TELENE 1752 B
- 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati  
Uso raccomandato:  
Resina liquida reattiva per la produzione di pezzi in plastica.
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza  
Fornitore:  
TELENE SAS  
2 Rue Marie Curie  
59 910 BONDUES - FRANCE  
Telefono (orari di ufficio): +33 (0)3 21 08 83 20  
Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:  
msds@telene.com
- 1.4. Numero telefonico di emergenza  
Poison Centers in Europe : <http://www.eapcct.org/index.php?page=links>  
Per qualsiasi informazione in caso di incidente di trasporto o di altre emergenze: +1 703 527 3887 (CHEMTREC - International - 24/24).

---

## **SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela  
Criteri delle Direttive 67/548/CE, 99/45/CE e successivi emendamenti:  
Proprietà / Simboli:  
Xn Nocivo  
Xi Irritante  
N Pericoloso per l'ambiente
- Frase R:  
R10 Infiammabile.  
R20/22 Nocivo per inalazione e ingestione.  
R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.  
R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):  
Attenzione, Flam. Liq. 3, Liquido e vapori infiammabili.  
Attenzione, Acute Tox. 4, Nocivo se ingerito.  
Pericolo, Acute Tox. 3, Tossico se inalato.  
Attenzione, Skin Irrit. 2, Provoca irritazione cutanea.  
Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.  
Attenzione, STOT SE 3, Può irritare le vie respiratorie.  
Aquatic Chronic 2, Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Simboli:



Pericolo

Indicazioni di Pericolo:

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H331 Tossico se inalato.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli Di Prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. — Non fumare.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene

3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-metanoindene (DCPD)

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

---

### SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Non Rilevante

3.2. Miscela

Componenti pericolosi ai sensi della Direttiva CEE 67/548 e del Regolamento CLP e relativa classificazione:

90% - 96% Rim-monomer (DCPD)

REACH No.: 01-2119463601-44-XXXX, Numero Index: 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

**Scheda di sicurezza**  
**TELENE 1752 B**

**Telene**<sup>®</sup>

-  3.1/2/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

0.5% - 1% toluene

Numero Index: 601-021-00-3, CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9  
F,Xn,Xi; R11-38-48/20-63-65-67

-  2.6/2 Flam. Liq. 2 H225
-  3.7/2 Repr. 2 H361
-  3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
-  3.9/2 STOT RE 2 H373
-  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
-  3.8/3 STOT SE 3 H336

0.1% - 1% 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

REACH No.: 01-2119565113-46, CAS: 128-37-0, EC: 204-881-4  
Xn,Xi,N; R22-36/37/38-50/53

-  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
-  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
-  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
-  3.8/3 STOT SE 3 H335
-  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
-  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

< 0.3% 2-metossietil etere

REACH No.: 01-2119485900-34-0000, Numero Index: 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

---

**SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

TELENE 1752 B/1

Pagina n. 3 di 20

Generated by Eusheet from Selerant

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Qualsiasi contatto prolungato o ripetuto può provocare irritazione cutanea e dermatite.

Il diciclopentadiene può causare danni e/o disturbi al fegato (itterizia), danni e/o disturbi ai reni (edema, proteinuria), disturbi respiratori e/o danni ai polmoni.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Utilizzo possibile di carbone di legna sotto forma di poltiglia (240ml acqua / 30g carbone). Dose abituale: da 25 a 100 g negli adulti.

---

**SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO**

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua nebulizzata.

Prodotto chimico secco.

Estintore a schiuma.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua sotto forma di getto cilindrico.

Va evitato l'utilizzo simultaneo di schiuma e di acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti della combustione: monossido di carbonio, diossido di carbonio e fumo.

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

#### **SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza  
Indossare i dispositivi di protezione individuale.  
Rimuovere ogni sorgente di accensione.  
Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.  
Fornire un'adeguata ventilazione.  
Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.  
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni  
Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

#### **SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.  
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Conservare al riparo da fonti di calore e lontano da ogni fonte di ignizione.  
Conservare in un recipiente chiuso ermeticamente, in un luogo ben areato.  
Conservare in luogo asciutto e fresco.  
Conservare al riparo dalla luce diretta del sole.  
Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili:  
Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.  
Indicazione per i locali:  
Freschi ed adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali specifici  
La sformatura dei pezzi finiti può produrre nel materiale di stampaggio e attorno a esso una miscela infiammabile di vapore/aria che potrebbe infiammarsi.  
Nessun uso particolare

---

#### **SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- 8.1. Parametri di controllo  
Non disponibile

- 3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-metanoindene - CAS: 77-73-6  
Germania - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm  
Austria - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm, 1 ppm  
Belgio - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm  
Danimarca - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm  
Finlandia - STE: 5.5 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm  
Francia - LTE: 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm  
Irlanda - LTE: 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm  
Portogallo - LTE: 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm  
Gran Bretagna - LTE: 27 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm  
Svizzera - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>, 0.5 ppm, 0.5 ppm
- toluene - CAS: 108-88-3  
Francia - LTE: 192 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STE: 384 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
NL - LTE: 150 mg/m<sup>3</sup> - STE: 384 mg/m<sup>3</sup>
- 2,6-di-tert-butyl-p-cresol - CAS: 128-37-0  
Gran Bretagna - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup> - STE: 30 mg/m<sup>3</sup>  
Francia - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup>  
Belgio - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup>  
Portogallo - LTE: 2 mg/m<sup>3</sup>  
Finlandia - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup> - STE: 20 mg/m<sup>3</sup>  
Danimarca - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup>  
Svizzera - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup>  
Irlanda - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup>  
Germania - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup> - Note: Fraction inhalable  
NL - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup>

Valori limite di esposizione DNEL

- 3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-metanoindene - CAS: 77-73-6  
Lavoratore industriale: 160 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 143 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione  
Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 160 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 143 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione  
Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore industriale: 0.34 mg/kg - Consumatore: 0.14 mg/kg - Esposizione: Cutanea  
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 2.3 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 0.49 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione  
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 2.3 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 0.1 mg/kg - Esposizione: Orale  
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- 2-metossietil etere - CAS: 111-96-6  
Lavoratore industriale: 2.08 mg/kg - Consumatore: 1.04 mg/kg - Esposizione: Cutanea  
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 26.8 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 6.7 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione  
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1.04 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine,  
effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

- 3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-metanoindene - CAS: 77-73-6  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.029 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.029 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 5.49 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 5.49 mg/kg  
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 0.85 mg/l
- 2-metossietil etere - CAS: 111-96-6

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 6.4 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.64 mg/l  
Valore: 9.43 mg/l - Note: rilascio acqua intermittente  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 27.4 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 2.74 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 1.72 mg/kg  
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 50 mg/l  
Bersaglio: Catena alimentare - Valore: 2.77 mg/kg - Note: alimentare

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**Protezione degli occhi:**

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

**Protezione della pelle:**

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

**Protezione delle mani:**

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

**Protezione respiratoria:**

Laddove la ventilazione è insufficiente o l'esposizione è prolungata impiegare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

**Rischi termici:**

Nessuno

**Controlli dell'esposizione ambientale:**

Nessuno

---

**SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**

Salvo indicazioni contrarie, le prove sono state realizzate a 20° ed a pressione atmosferica normale.

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto e colore: Liquido chiaro

Odore: canforato

Soglia di odore: 0.003-0.2 ppm

pH: N.A.

Punto di fusione/congelamento: - 5°C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.

Infiammabilità solidi/gas: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: LIE 1%, LSE 10%

Densità dei vapori: 4.6

Punto di infiammabilità: 41-49 °C

Velocità di evaporazione: N.A.

Pressione di vapore: 2,28 mmHg a 20°C

Densità relativa: 0.98 @ 20°C

Idrosolubilità: insolubile

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Log Pow = 3,6

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Viscosità: 150-450 mPa.s

Proprietà esplosive: N.A.

Proprietà comburenti: N.A.

**9.2. Altre informazioni**

Miscibilità: N.A.

Liposolubilità: N.A.  
Conducibilità: N.A.  
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze N.A.

---

## **SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ**

- 10.1. Reattività  
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
I sali di cloruro metallico o il calore possono catalizzare la polimerizzazione.
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
La miscela dei componenti A e B di resina TELENE per operazioni diverse dallo stampaggio può provocare una reazione esotermica incontrollata che genera temperature superiori a 200°C e che sprigiona vapori come l'etano e l'azoto.  
Può generare gas tossici a contatto con agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti.  
Può infiammarsi a contatto con agenti ossidanti forti.
- 10.4. Condizioni da evitare  
Evitare l'umidità.  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Reagisce con i polioli e gli isocianati.  
Evitare il contatto con agenti fortemente ossidanti.  
Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Gas di decomposizione: cloruro di idrogeno, ossido di carbonio, diossido di carbonio.  
Prodotti della combustione: monossido di carbonio, diossido di carbonio e fumo.

---

## **SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

- 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici  
Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:  
N.A.  
Non sono disponibili dati tossicologici sulla miscela in quanto tale. Si tenga, quindi, presente la concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione alla miscela.  
Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:
  - 3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-metanoindene - CAS: 77-73-6
    - a) tossicità acuta:
      - Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 1.972 mg/l - Durata: 4h
      - Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 590 mg/kg
      - Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto 2000 mg/kg
    - g) tossicità per la riproduzione:
      - Test: NOAEL - Via: Orale 50 mg/kg - Note: Fertility impairment
      - Test: NOAEL - Via: Orale 60 mg/kg - Note: Developmental toxicity
  - toluene - CAS: 108-88-3
    - a) tossicità acuta:
      - Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5500 mg/kg
      - Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 8400 mg/kg
      - Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 12.5 mg/l - Durata: 4h
  - 2,6-di-tert-butyl-p-cresol - CAS: 128-37-0
    - a) tossicità acuta:
      - Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 890 mg/kg
      - Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Coniglio 2100 mg/kg

- Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Topo 650 mg/kg  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg
- b) corrosione/irritazione cutanea:  
Test: LC11 - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo - Durata: 48h - Note: Modéré
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:  
Test: LC11 - Via: EYES - Specie: Coniglio Positivo - Durata: 24H - Note: Modéré
- e) mutagenicità delle cellule germinali:  
Test: Mutagenesi Negativo - Fonte: Test d'Ames
- f) cancerogenicità:  
Test: Carcinogenicità No - Fonte: IARC Groupe 3
- 2-metossietil etere - CAS: 111-96-6
- a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 4760 mg/kg - Fonte: OECD 401  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 5000 mg/kg - Fonte: OECD 402  
Test: LC10 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 11 mg/l - Fonte: OECD 403 - Note: 7h, LC0=11mg/l
- b) corrosione/irritazione cutanea:  
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio No - Fonte: OECD 404
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:  
Test: Irritante per gli occhi - Via: EYES - Specie: Coniglio No - Fonte: OECD 405
- e) mutagenicità delle cellule germinali:  
Test: Genotossicità - Via: Inalazione - Specie: Ratto Negativo - Fonte: OECD 475  
Test: Mutagenesi - Via: VITRO Negativo - Fonte: OECD 471
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:  
Test: NOAEL - Via: Orale 200 mg/kg - Fonte: OECD 408 - Note: 2 w, drinking water  
Test: NOAEL - Via: Inalazione - Specie: Ratto 110 mg/kg - Fonte: OECD 412 - Note: 14d/j

---

## SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Non essendo disponibili i dati ecotossicologici sulla miscela, bisogna considerare la concentrazione di ogni sostanza per valutare gli effetti ecotossicologici causati dall'esposizione alla miscela.

3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-metanoindene - CAS: 77-73-6

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 Pesci 16 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 Dafnie 11 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 Alghe > 100 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: LC50 BACTERIA 5.3 mg/l - Durata h: 24

toluene - CAS: 108-88-3

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 Pesci = 5.5 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 Dafnie = 11.5 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: LC50 Alghe = 134 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: EC50 BACTERIA = 29 mg/l - Durata h: 24

Endpoint: 9.1.1. SHORT TERM TO WORM = 15 mg/l - Durata h: 28j

2,6-di-tert-butyl-p-cresol - CAS: 128-37-0

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC50 Dafnie = 0.31 mg/l - Durata h: 48

- Endpoint: EC50 Alghe = 0.42 mg/l - Durata h: 72  
Endpoint: LC50 Pesci = 0.57 mg/l - Durata h: 96  
2-metossietil etere - CAS: 111-96-6
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: LC50 Pesci > 5000 mg/l - Durata h: 96 - Note: OECD 203  
Endpoint: EC50 Dafnie 943 mg/l - Note: OECD 202  
Endpoint: EC50 Alghe > 10000 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD 201
- c) Tossicità per i batteri:  
BACTERIA 1067 mg/l - Durata h: 3 - Note: OECD 209
- 12.2. Persistenza e degradabilità  
Nessuno  
2-metossietil etere - CAS: 111-96-6  
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: N.A. - Durata: 6H - %: 99 - Note: 36d/j, OECD 302B
- 12.3. Potenziale di bioaccumulo  
Bioaccumulabile:  
2-metossietil etere - CAS: 111-96-6  
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: N.A. N.A. - Durata: N.A. - Note: N.A.  
N.A.
- 12.4. Mobilità nel suolo  
2-metossietil etere - CAS: 111-96-6  
Mobilità nel suolo: Non mobile - Test: N.A. N.A. - Durata: N.A. - Note: N.A.  
N.A.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB  
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
- 12.6. Altri effetti avversi  
Nessuno

---

### **SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

- 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti  
Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

### **SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

- 14.1. Numero ONU  
ADR-Numero ONU: 2048  
IATA-Numero ONU: 2048  
IMDG-Numero ONU: 2048
- 14.2. Nome di spedizione dell'ONU  
ADR-Nome di Spedizione: DICYCLOPENTADIENE  
IATA-Nome tecnico: DICYCLOPENTADIENE
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
ADR-Classe: 3  
ADR-Etichetta: 3  
IMDG-Classe: 3  
IMDG-Etichetta: 3
- 14.4. Gruppo d'imballaggio  
ADR-Gruppo di imballaggio: III  
IATA-Gruppo di imballaggio: III  
IMDG-Gruppo di imballaggio: III
- 14.5. Pericoli per l'ambiente

- Marine pollutant: Marine pollutant  
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC  
No

---

## **SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n. 790/2009 (1° ATP CLP), Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato I).  
Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).  
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).  
D.P.R. 250/89 (Etichettatura detergenti).  
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

Due scenari di esposizione relativi alla sostanza Diciclopentadiene - CAS: 77-73-6 sono inclusi nell'allegato.

---

## **SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI**

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

R11 Facilmente infiammabile.  
R20 Nocivo per inalazione.  
R22 Nocivo per ingestione.  
R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.  
R38 Irritante per la pelle.  
R48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.  
R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.  
R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati  
R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.  
R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

H226 Liquido e vapori infiammabili.  
H302 Nocivo se ingerito.  
H330 Letale se inalato.  
H331 Tossico se inalato.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H360 Può nuocere alla fertilità o al feto.  
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

**Scheda di sicurezza**  
**TELENE 1752 B**

**Telene**<sup>®</sup>

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECHA CHEM (European Chemicals Agency)

GESTIS International Limit Values (IFA)

Rapporto sulla sicurezza chimica

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
EC50:	Concentrazione effettiva media.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
N.A.:	Non disponibile
OEL:	Limite dell'esposizione professionale.
PBT:	Persistente, bioaccumulabile e tossico.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
vPvB:	Molto persistente e molto bioaccumulante.

## 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**

Section 1	
<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].

**Scheda di sicurezza**  
**TELENE 1752 B**



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].

<b>Section 3</b>	<b>Exposure Estimation</b>
<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>

3.2. Environment	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.
------------------	--

<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.2 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.)

## **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>	
Section 2.1	Control of worker exposure
Product characteristics	
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].
Contributing Scenarios	Risk Management Measures
	<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</i>

	<i>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 (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>
Section 4	Guidance to check compliance with the Exposure Scenario
<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).

Fine della scheda di sicurezza.