

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006 met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

**1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING****1.1 Productidentificatie**

Productvorm : Stof  
Handelsnaam : Tolueen, p.a.  
EU Identificatie-Nr : 601-021-00-3  
EG-Nr : 203-625-9  
CAS-Nr : 108-88-3  
REACH registratienr. : 01-2119471310-51-XXXX  
Productcode : 10.003015  
Producttype : Zuivere stof  
Brutoformule : C7H8

**1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik****1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik**

Gebruik van de stof of het mengsel : Chemische stof voor laboratoria

**1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Leverancier : Van Hees B.V.  
Pascalweg 18  
6101 WV ECHT  
Telefoon : +31 475-729460  
E-mail : info@vanheesbv.com

**1.4 Telefoonnummer voor voor noodgevallen** : Nederlandse Vergiftigingen Informatie Centrum (NIVC) : tel. +31-302748888  
uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

**2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN****2.1 Indeling van de stof of het mengsel (EG 1272/2008)****Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Ontvlambare vloeistoffen, categorie 2 H225  
Voortplantingstoxiciteit, categorie 2 H361d  
Aspiratiegevaar, categorie 1 H304  
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, categorie 2 H373  
Huidcorrosie/-irritatie, categorie 2 H315  
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, categorie 3, narcotische werking H336

Volledige tekst van de risicozinnen: Zie paragraaf 16

**Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**2.2 Etiketteringselementen****Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signaalwoord (CLP) : Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) : H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
H361d - Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.  
H304 - Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.  
H373 - Kan schade aan organen (centraal zenuwstelsel) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (bij inademing).

Herzieningsdatum 31-10-2018

Versie 2.0

H315 - Veroorzaakt huidirritatie.

H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P331 - GEEN braken opwekken.  
P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water/... wassen.

### 2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

## 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

### 3.1 Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel

| Naam    | Productidentificatie                                                                                             | %   | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tolueen | (CAS-Nr) 108-88-3<br>(EG-Nr) 203-625-9<br>(EU Identificatie-Nr) 601-021-00-3<br>(REACH-nr) 01-2119471310-51-XXXX | 100 | Flam. Liq. 2, H225<br>Repr. 2, H361d<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT RE 2, H373<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336 |

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie paragraaf 16

### 3.2 Mengsel

Niet van toepassing.

## 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis. Geef nooit alcohol aan het slachtoffer.

EHBO na inademing : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.

EHBO na contact met de huid : Onmiddellijk met veel water spoelen. Gebruik van zeep toegestaan. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken. Kleding verwijderen vóór spoelen. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt. Slachtoffer naar arts/medische dienst brengen als irritatie aanhoudt.

EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt. Slachtoffer naar arts/medische dienst brengen als irritatie aanhoudt.

EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Geen melk/olie laten drinken. Niet laten braken. Medicinale houtskool toedienen. Antigifcentrum raadplegen. Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effekten na inademing : BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Hoofdpijn. Misselijkheid. Zwaktegevoel. Duizeligheid. Depressie centraal zenuwstelsel. Bedwelming. Verwarring. Dronken gevoel. Coördinatiestoornissen. Gestoord reactievermogen. Bewustzijnsstoornissen.

Symptomen/effekten na contact met de huid : Prikkeling/irritatie van de huid. Rode huid.

Symptomen/effekten na contact : Irritatie van het oogweefsel.

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptomen/effecten na opname door de mond | : Kans op aspiratiepneumonie. Misselijkheid. Buikpijn. Irritatie maag-darmslijmvliezen. Zelfde symptomen als na inademing.                                                                                                                                          |
| Chronische symptomen                      | : NA LANGDURIGE/HERHAALDE BLOOTSTELLING/CONTACT: Droge huid. Huiduitslag/ontsteking. Aantasting van het zenuwstelsel. Beven. Geheugenstoornissen. Concentratiestoornissen. Aantasting hersenen. Hartritestoornissen. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling. |

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : ABC-poedersnelblusser. BC-poedersnelblusser. Klasse B schuimsnelblusser. CO2-snelblusser. Klasse B schuim (niet alcoholbestendig).

Ongeschikte blusmiddelen : Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding. Water; gevaar voor plasuitbreiding.

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

Brandgevaar : DIRECT BRANDGEVAAR: Licht ontvlambare vloeistof en damp. Gas/damp met lucht ontvlambaar binnen de explosiegrenzen. INDIRECT BRANDGEVAAR: Kan elektrostatisch opladen met kans op ontsteking. Kan ontsteken door vonken. Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans. Reacties die brandgevaar inhouden: zie "Chemische reacties".

Explosiegevaar : DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Gas/damp met lucht explosief binnen de explosiegrenzen. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Kan ontsteken door vonken. Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties".

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Bij verbranding: vorming van CO en CO2

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies : Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld.

Bescherming tijdens brandbestrijding : Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel.

## 6. MAATREGELEN BIJ ONOPZETTELIJK VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Handschoenen. Nauwaansluitende bril. Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding. Bij groot lek of in gesloten ruimte: ademluchttoestel. Bij groot lek of in gesloten ruimte: gaspak.

Noodprocedures : Boven de wind blijven. Gevarenzone afbakenen. Evacuatie overwegen. Lager gelegen ruimten afdichten. Deuren en ramen van omliggende gebouwen afsluiten. Motoren afzetten en niet roken. Geen open vuur en vonken. Vonkvrije/explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

#### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Concentratie van het explosief gas/luchtmengsel meten. Verdunnen/verdringen van brandbaar gas/damp met watergordijn. Apparatuur/recipiënten aarden. Niet met perslucht overpompen.

Reinigingsmethodes : Morsvloeistof afdekken met schuim. Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel o.a.: zand, aarde, vermiculiet. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Niet

Herzieningsdatum 31-10-2018

Versie 2.0

met perslucht overpompen. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 7. HANTERING EN OPSLAG

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

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Niet gereinigde, ledige containers behandelen als volle. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Niet met perslucht overpompen. Verpakking goed gesloten houden.

Hygiënische maatregelen : Strenge hygiëne.

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

Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen. ontstekingsbronnen.

Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen. (sterke) zuren. halogenen..

Opslagplaats : Opslaan bij omgevingstemperatuur. Ventilatie langs de vloer. Brandveilig lokaal. Opvangkuip voorzien. Reservoir van aarding voorzien. Onder afdak/in open lucht. Alleen in beperkte hoeveelheid is opslag toegelaten. Kan bewaard worden onder stikstof. In orde met de wettelijke normen. Beschermen tegen directe zonnestralen.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. zuiver. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.

Verpakkingsmateriaal : GESCHIKT MATERIAAL: metaal. roestvrij staal. koolstofstaal. aluminium. nikkel. polypropyleen. glas. blik. TE MIJDEN MATERIAAL: polyethyleen.

#### 7.3 Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

#### 8.1 Controleparameters

##### Tolueen (108-88-3)

|                     |                                            |                        |
|---------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| EU                  | IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )             | 192 mg/m <sup>3</sup>  |
| EU                  | IOELV TWA (ppm)                            | 50 ppm                 |
| EU                  | IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )            | 384 mg/m <sup>3</sup>  |
| EU                  | IOELV STEL (ppm)                           | 100 ppm                |
| België              | Grenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )           | 77 mg/m <sup>3</sup>   |
| België              | Grenswaarde (ppm)                          | 20 ppm                 |
| België              | Kortetijdschaar (mg/m <sup>3</sup> )       | 384 mg/m <sup>3</sup>  |
| België              | Kortetijdschaar (ppm)                      | 100 ppm                |
| Frankrijk           | VME (mg/m <sup>3</sup> )                   | 76,8 mg/m <sup>3</sup> |
| Frankrijk           | VME (ppm)                                  | 20 ppm                 |
| Frankrijk           | VLE (mg/m <sup>3</sup> )                   | 384 mg/m <sup>3</sup>  |
| Frankrijk           | VLE (ppm)                                  | 100 ppm                |
| Nederland           | Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )    | 150 mg/m <sup>3</sup>  |
| Nederland           | Grenswaarde TGG 8H (ppm)                   | 39 ppm                 |
| Nederland           | Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> ) | 384 mg/m <sup>3</sup>  |
| Nederland           | Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)                | 100 ppm                |
| Verenigd Koninkrijk | WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )               | 191 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verenigd Koninkrijk | WEL TWA (ppm)                              | 50 ppm                 |
| Verenigd Koninkrijk | WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )              | 384 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verenigd Koninkrijk | WEL STEL (ppm)                             | 100 ppm                |
| USA - ACGIH         | ACGIH TWA (ppm)                            | 20 ppm                 |

##### Tolueen (108-88-3)

##### DNEL/DMEL (Werknemers)

|                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Acuut - systemische effecten, inhalatie     | 384 mg/m <sup>3</sup>         |
| Acuut - lokale effecten, inhalatie          | 384 mg/m <sup>3</sup>         |
| Langdurig - systemische effecten, dermaal   | 384 mg/kg lichaamsgewicht/dag |
| Langdurig - systemische effecten, inhalatie | 192 mg/m <sup>3</sup>         |
| Langdurig - lokale effecten, inhalatie      | 192 mg/m <sup>3</sup>         |

**DNEL/DMEL (Algemene bevolking)**

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Acuut - systemische effecten, inhalatie     | 226 mg/m <sup>3</sup>          |
| Acuut - lokale effecten, inhalatie          | 226 mg/m <sup>3</sup>          |
| Langdurig - systemische effecten, oraal     | 8,13 mg/kg lichaamsgewicht/dag |
| Langdurig - systemische effecten, inhalatie | 56,5 mg/m <sup>3</sup>         |
| Langdurig - systemische effecten, dermaal   | 226 mg/kg lichaamsgewicht/dag  |
| Langdurig - lokale effecten, inhalatie      | 56,5 mg/m <sup>3</sup>         |

**PNEC (Water)**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| PNEC aqua (zacht water) | 0,68 mg/l |
| PNEC aqua (zeewater)    | 0,68 mg/l |

**PNEC (Sedimenten)**

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| PNEC sediment (zoet water) | 16,39 mg/kg droog gewicht |
| PNEC sediment (zeewater)   | 16,39 mg/kg droog gewicht |

**PNEC (Bodem)**

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| PNEC bodem | 2,89 mg/kg droog gewicht |
|------------|--------------------------|

**PNEC (STP)**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| PNEC waterzuiveringsinstallatie | 13,61 mg/l |
|---------------------------------|------------|

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Materiaalkeuze beschermende kleding:**

BIEDEN GOEDE BESCHERMING:

BIEDEN MINDER GOEDE BESCHERMING:

tetrafluorethyleen. viton. PVA.

butylrubber. natuurrubber. neopreen. nitrilrubber. polyethyleen.  
neopreen/natuurrubber. nitrilrubber/PVC.

BIEDEN SLECHTE BESCHERMING:

chloropreenrubber

**Bescherming van de handen:**

Handschoenen

**Bescherming van de ogen:**

Nauw aansluitende bril

**Huid en lichaam bescherming:**

Hoofd-/halsbescherming. Beschermkleding

**Bescherming van de ademhalingswegen:**

Volgelaatsmasker met filtertype A bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde

**9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fysische toestand                                  | : Vloeibaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Voorkomen                                          | : Vloeibaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Molecuulmassa                                      | : 92,14 g/mol                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kleur                                              | : Kleurloos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Geur                                               | : Aromatische geur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Geurdrempelwaarde                                  | : Geen gegevens beschikbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| pH                                                 | : Geen gegevens beschikbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1) | : 2,24                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Smeltpunt                                          | : -95 °C (1013 hPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vriespunt                                          | : Geen gegevens beschikbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kookpunt                                           | : 110,6 °C (1013 hPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vlampunt                                           | : 4,4 °C (Closed cup, 1013 hPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kritieke temperatuur                               | : 321 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zelfontbrandingstemperatuur                        | : 480 °C (1013 hPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ontledingstemperatuur                              | : Geen gegevens beschikbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ontvlambaarheid (vast,gas)                         | : Geen gegevens beschikbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dampspanning                                       | : 30,89 hPa (21.1 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dampdruk bij 50 °C                                 | : 109 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kritieke druk                                      | : 41077 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Relatieve dampdichtheid bij 20 °C                  | : 3,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Relatieve dichtheid                                | : 0,87 (20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Relatieve dichtheid verzadigd damp-/luchtmengsel   | : 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dichtheid                                          | : 870 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Oplosbaarheid                                      | : Niet oplosbaar in water. Oplosbaar in ethanol. Oplosbaar in ether. Oplosbaar in aceton.<br>Oplosbaar in chloroform. Oplosbaar in koolstofdioxide. Oplosbaar in azijnzuur. Oplosbaar in ethylacetaat. Oplosbaar in petroleumether.<br>Water: 0,057 - 0,059 g/100ml (25 °C)<br>Ethanol: volledig<br>Ether: volledig |

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| Log Pow                      | : 2,73 (Experimentele waarde, 20 °C)         |
| Viscositeit, kinematisch     | : 0,69 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)            |
| Viscositeit, dynamisch       | : 0,6 mPa.s (20 °C)                          |
| Ontploffingseigenschappen    | : Geen gegevens beschikbaar                  |
| Oxiderende eigenschappen     | : Geen gegevens beschikbaar                  |
| Explosiegrenzen              | : 1,3 - 7 vol %<br>46 - 270 g/m <sup>3</sup> |
| Onderste explosiegrens (OEG) | : 1,3 vol %                                  |
| Bovenste explosiegrens (BEG) | : 7 vol %                                    |

## 9.2. Overige informatie

|                             |                                                                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minimale ontstekingsenergie | : 0,3 mJ                                                                                                             |
| Geleidingsvermogen          | : < 1 pS/m                                                                                                           |
| Verzadigingsconcentratie    | : 110 g/m <sup>3</sup>                                                                                               |
| VOC-gehalte                 | : 100 %                                                                                                              |
| Overige eigenschappen       | : Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Helder. Vluchtig. Reageert neutraal. Kan elektrostatische ladingen opwekken. |

## 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1 Reactiviteit

Reageert heftig met (sommige) halogenen. Reageert heftig met (sterke) oxidantia: (verhoogde) kans op brand/explosie. Reageert heftig tot explosief met (sommige) zuren.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Acute toxiciteit (oraal)     | : Niet ingedeeld |
| Acute toxiciteit (dermaal)   | : Niet ingedeeld |
| Acute toxiciteit (inhalatie) | : Niet ingedeeld |

### Tolueen (108-88-3)

|                           |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 oraal rat            | 5580 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met EU-methode B.1: Acute toxiciteit (oraal), Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Oraal (één dosering)) |
| LD50 dermaal konijn       | > 5000 mg/kg lichaamsgewicht (Andere, 24 u, Konijn, Mannelijk, Experimentele waarde, Dermaal)                                                                         |
| LC50 inhalatie rat (mg/l) | 25,7 mg/l air (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 403, 4 u, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp))                                             |

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Huidcorrosie/-irritatie        | : Veroorzaakt huidirritatie. |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie | : Niet ingedeeld             |

|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid | : Niet ingedeeld |
|------------------------------------------|------------------|

|                                  |                                                                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mutageniteit in geslachtscellen  | : Niet ingedeeld                                                                                                        |
| Kankerverwekkendheid             | : Niet ingedeeld                                                                                                        |
| Giftigheid voor de voortplanting | : Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.                                                                   |
| STOT bij eenmalige blootstelling | : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.                                                                         |
| STOT bij herhaalde blootstelling | : Kan schade aan organen (centraal zenuwstelsel) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (bij inademing). |
| Gevaar bij inademing             | : Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.                                             |

### Tolueen (108-88-3)

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Viscositeit, kinematisch | 0,69 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) |
|--------------------------|---------------------------------|

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen

: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. Weinig schadelijk bij inslikken (LD50 oraal rat > 2000 mg/kg). Veroorzaakt huidirritatie. Niet schadelijk bij contact met de huid (LD50 huid > 5000 mg/kg). Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Niet schadelijk via de ademhaling (LC50 inh, rat > 20 mg/l/4u). Matig irriterend voor de ogen. Opgepast! Wordt opgenomen door de huid.

## 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

### 12.1 Toxiciteit

Ecologie - algemeen

: Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.

Ecologie - lucht

: Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Reageert met lucht. Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).

Ecologie - water

: Giftig voor schaaldieren. Giftig voor vissen. Grondwaterverontreinigend. Kustverontreinigend. Remt fotosynthese bij algen. Schadelijk voor bacteriën. Smaakverandering in vissen/waterorganismen.

Acute aquatische toxiciteit

: Niet ingedeeld

Chronische aquatische toxiciteit

: Niet ingedeeld

### Tolueen (108-88-3)

LC50 vissen 1

5,5 mg/l (96 u, Oncorhynchus kisutch, Doorstroomsysteem, Zoet water, Experimentele waarde)

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Tolueen (108-88-3)

Persistentie en afbreekbaarheid

Biologisch afbreekbaar in de bodem. Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.

Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)

2,15 g O<sub>2</sub>/g stof

Chemisch zuurstofverbruik (CZV)

2,52 g O<sub>2</sub>/g stof

ThZV

3,13 g O<sub>2</sub>/g stof

BZV (% van ThOD)

0,69

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Tolueen (108-88-3)

BCF vissen 1

90 (72 u, Leuciscus idus, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde)

Log Pow

2,73 (Experimentele waarde, 20 °C)

Bioaccumulatie

Weinig vermogen tot bioaccumulatie (BCF < 500).

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Tolueen (108-88-3)

Oppervlaktespanning

27,73 N/m (25 °C)

Ecologie - bodem

Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.

### 12.5 Resultaten van PBT and vPvB beoordeling

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen

: Niet in het riool of het milieu lozen. Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Herwinnen door destillatie. Niet storten. Gecontroleerd verbranden met terugwinning van energie. Mag naar bedrijfswaterzuiveringsinstallatie afgevoerd worden.

Aanvullende informatie

: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

EURAL-code

: 15 01 10\* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd  
07 01 04\* - overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen

#### 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

| ADR                                                                         | IMDG                                                    | IATA                   | ADN                    | RID                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>14.1. UN Nummer</b>                                                      |                                                         |                        |                        |                        |
| 1294                                                                        | 1294                                                    | 1294                   | 1294                   | 1294                   |
| <b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de UN</b> |                                                         |                        |                        |                        |
| Tolueen                                                                     | Toluene                                                 | Toluene                | Tolueen                | Tolueen                |
| <b>Omschrijving vervoerdocument</b>                                         |                                                         |                        |                        |                        |
| UN 1294 Tolueen, 3, II, (D/E)                                               | UN 1294 Toluene, 3, II                                  | UN 1294 Toluene, 3, II | UN 1294 Tolueen, 3, II | UN 1294 Tolueen, 3, II |
| <b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>                                      |                                                         |                        |                        |                        |
| 3                                                                           | 3                                                       | 3                      | 3                      | 3                      |
| <b>14.4. Verpakkingsgroep</b>                                               |                                                         |                        |                        |                        |
| II                                                                          | II                                                      | II                     | II                     | II                     |
| <b>14.5. Milieugevaren</b>                                                  |                                                         |                        |                        |                        |
| Milieugevaarlijk : Nee                                                      | Milieugevaarlijk : Nee<br>Mariene verontreiniging : Nee | Milieugevaarlijk : Nee | Milieugevaarlijk : Nee | Milieugevaarlijk : Nee |

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

##### Landtransport

Transportreglementering (ADR) : Onderworpen aan de bepalingen  
Classificeringscode (ADR) : F1  
Gevaarnummer (Kemler-nr.) : 33  
Code tunnelbeperking (ADR) : D/E  
EAC code : 3YE

##### Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG) : Onderworpen aan de bepalingen  
Nr. NS (Brand) : F-E  
Nr. NS (Verspilling) : S-D

##### Luchttransport

Transportreglementering (IATA) : Onderworpen aan de bepalingen

##### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : F1  
Vervoer toegestaan (ADN) : T

##### Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID) : Onderworpen aan de bepalingen  
Classificeringscode (RID) : F1

#### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

#### 15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

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

###### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH  
Tolueen p.a. staat niet op de kandidaatslijst van REACH  
Tolueen p.a. staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

VOC-gehalte : 100%  
Verordening 2012/18/EU (SEVESO III)

###### 15.1.2. Nationale voorschriften

###### Duitsland

Referentie naar AwsV : Waterbedreigingsklasse (WGK) 2, significant gevaar voor water (Indeling conform AwsV; ID nr 194)

12e uitvoeringsbesluit van de Duitse federale wet inzake : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

immissiecontrole - 12.BlmSchV

Herzieningsdatum 31-10-2018

Versie 2.0

TA Luft (technische richtlijn inzake de bescherming van de lucht) : 5.2.5 Organische stoffen. Klasse I

**Nederland**

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Tolueen is aanwezig

**Denemarken**

Brandgevaar Klasse : Klasse I-1  
Opslag eenheid : 1 liter

Opmerkingen betreffende de indeling : F <Ontvl. vlst. 2>; Wettelijke interventie richtlijnen voor de opslag van brandbare vloeistoffen moeten worden gevolgd

Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken  
Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen  
De voorschriften van de Deense autoriteit voor de arbeidsomgeving met betrekking tot het werken met carcinogenen moeten tijdens gebruik en afvoer worden gevolgd

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**16. OVERIGE INFORMATIE****Nadere informatie**

Bovenstaande informatie wordt verondersteld juist te zijn maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Van HEES B.V., zal niet aansprakelijk zijn voor eventuele schade die voortkomt uit hantering van of contact met bovenstaand product.

Verkoopvoorwaarden kunt u inzien via: <https://www.vanheesbv.com/algemene-voorwaarden>.

**Integrale tekst van de zinnen H en EUH:**

|               |                                                                                               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asp. Tox. 1   | Aspiratiegevaar, categorie 1                                                                  |
| Flam. Liq. 2  | Ontvlambare vloeistoffen, categorie 2                                                         |
| Repr. 2       | Voortplantingstoxiciteit, categorie 2                                                         |
| Skin Irrit. 2 | Huidcorrosie/-irritatie, categorie 2                                                          |
| STOT RE 2     | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, categorie 2                      |
| STOT SE 3     | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, categorie 3, narcotische werking |
| H225          | Licht ontvlambare vloeistof en damp.                                                          |
| H304          | Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.                     |
| H315          | Veroorzaakt huidirritatie.                                                                    |
| H336          | Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.                                                 |
| H361d         | Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.                                           |
| H373          | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.                 |

**Afkortingen en acroniemen**

|       |                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RID:  | Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor) |
| ADR:  | Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europese Overeenkomst inzake het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)                              |
| IMDG: | International Maritime Code for Dangerous Goods                                                                                                                                      |
| IATA: | International Air Transport Association                                                                                                                                              |
| CAS:  | Chemical Abstracts Service                                                                                                                                                           |

|       |                                           |
|-------|-------------------------------------------|
| LD50: | Lethal dose, 50 percent                   |
| PBT:  | Persistent, Bioaccumulative and Toxic     |
| vPvB: | very Persistent and very Bioaccumulative  |
| DNEL: | Derived No-Effect Level (REACH)           |
| PNEC: | Predicted No-Effect Concentration (REACH) |