

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Tolueen

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Tolueen
EU Identificatie-Nr	: 601-021-00-3
EG-Nr	: 203-625-9
CAS-Nr	: 108-88-3
REACH registratienr.	: 01-2119471310-51
Productcode	: I-17.716.62 serie, I-17.685.31 serie, I-26.837 serie, I-A8.223.16 serie,
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: C7H8
Synoniemen	: 641 thinner / fenylmethaan / methylbenzeen / thinner / tolueen, zuiver
BIG Nr	: 10046

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

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Oplosmiddel

##### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Antonides CV - Interchema  
Beukenlaan 3  
8536TK Oosterzee - Nederland  
T +31881885500  
[interchema@antonides.com](mailto:interchema@antonides.com) - [www.antonides.com](http://www.antonides.com)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 28/08/2017  
 Datum herziening: 03/08/2020  
 Vervangt versie van: 06/09/2018  
 Versie: 1.3

## Tolueen

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 2.2. Etikettersymbolen

#### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

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 (systemisch, bijnier, accessoire geslachtsorganen, alopecia, appendix testis, autonoom zenuwstelsel, bloed, bloedvat, bloedvat van de hersenen, bot, beenmerg, hersenen, bronchiën) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (bij inademing).  
 Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P210 - Verwijderd houden van hete oppervlakken, vonken, warmte, open vuur. — Niet roken.  
 P240 - Opslag- en opvangreservoir aarden.  
 P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.  
 P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen.  
 P403+P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.  
 P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.

### 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

## RUBRIEK 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 (EG-Nr) 203-625-9 (EU Identificatie-Nr) 601-021-00-3 (REACH-nr) 01-2119471310-51	≤ 100	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 28/08/2017  
Datum herziening: 03/08/2020  
Vervangt versie van: 06/09/2018  
Versie: 1.3

## Toluene

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 zonder medisch advies. 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 (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. 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. Niet laten braken. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Antigifcentrum raadplegen ( <a href="http://www.big.be/antigif.html">www.big.be/antigif.html</a> ). Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis.

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

Symptomen/effecten na inademing	: BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Hoofdpijn. Misselijkheid. Zwaktegevoel. Duizeligheid. Depressie centraal zenuwstelsel. Bedwelming. Verwarring. Dronken gevoel. Coördinatiestoornissen. Gestoord reactievermogen. Bewustzijnsstoornissen.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Prikkeling/irritatie van de huid. Rode huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: 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. Hartritimestoornissen. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling.

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 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.

### 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 elektrostatic 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 CO <sub>2</sub> .

### 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 (EN 136 + EN 137).

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Toluene

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

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

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

- Beschermingsmiddelen : Handschoenen (EN 374). Nauwaansluitende bril (EN 166). Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij groot lek of in gesloten ruimte: ademluchttoestel (EN 136 + EN 137). Bij groot lek of in gesloten ruimte: gaspak (EN 943).
- 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 dichtten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Concentratie van het explosief gas/luchtmengsel meten. Verdunnen/verdringen van brandbaar gas/damp met watergordijn. Apparatuur/recipienten 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 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

### RUBRIEK 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, explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Maatregelen treffen tegen elektrostatiche 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

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Tolueen

### RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### 8.1. Controleparameters

<b>Tolueen (108-88-3)</b>	
<b>EU - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
IOELV TWA (ppm)	50 ppm
IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
IOELV STEL (ppm)	100 ppm
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Grenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	77 mg/m <sup>3</sup>
Grenswaarde (ppm)	20 ppm
Kortetijdswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Kortetijdswaarde (ppm)	100 ppm
<b>Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
VME (mg/m <sup>3</sup> )	76,8 mg/m <sup>3</sup>
VME (ppm)	20 ppm
VLE (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
VLE (ppm)	100 ppm
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	150 mg/m <sup>3</sup>
Grenswaarde TGG 8H (ppm)	39 ppm
Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	100 ppm
<b>Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	191 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA (ppm)	50 ppm
WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (ppm)	100 ppm
<b>VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
ACGIH TWA (ppm)	20 ppm
<b>Tolueen (108-88-3)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Werknemers)</b>	
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>

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Tolueen

<b>Tolueen (108-88-3)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Algemene bevolking)</b>	
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>
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (zacht water)	0,68 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,68 mg/l
<b>PNEC (Sedimenten)</b>	
PNEC sediment (zoet water)	16,39 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	16,39 mg/kg droog gewicht
<b>PNEC (Bodem)</b>	
PNEC bodem	2,89 mg/kg droog gewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	13,61 mg/l

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen:

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. . Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag.

#### Materiaalkeuze beschermende kleding:

Vlamwerende kleding, antistatische kleding. Ondoordringbare kleding. Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de betreffende werkplek.

#### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen van PVC. Beschermende handschoenen van nitrilrubber. Beschermende handschoenen van butylrubber. Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374)

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Gefluorideerd rubber	6 (> 480 minuten)	0.7		EN ISO 374

#### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166. Gebruik gezichts- en/of oogbescherming getest en goedgekeurd door officiële instellingen zoals NIOSH (US) of EN166 (EU).

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril		nauw aansluitend, met zijbescherming	EN 166

#### Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding met lange mouwen

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Toluene

### Bescherming van de ademhalingswegen:

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

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Volledig masker	Type A - Organische bestanddelen met een hoog kookpunt (> 65°C)		EN 14387

### Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



## RUBRIEK 9: Fysische en chemische 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
Relatieve verdampingssnelheid (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 °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. Oplosbaar in chloroform. Oplosbaar in koolstofdисульфide. Oplosbaar in azijnzuur. Oplosbaar in ethylacetaat. Oplosbaar in petroleumether. Water: 0,057 – 0,059 g/100ml (25 °C) Ethanol: volledig Ether: volledig Aceton: > 10 g/100ml
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (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

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Toluene

Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: 1,3 – 7 vol % 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.

## RUBRIEK 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

Warmte, vlammen of vonken.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidatiemiddelen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand worden gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. Koolstofoxiden.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

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

#### Toluene (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), 7 dag(en))
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



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Tolueen

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 (systemisch, bijnier, accessoire geslachtsorganen, alopecia, appendix testis, autonoom zenuwstelsel, bloed, bloedvat, bloedvat van de hersenen, bot, beenmerg, hersenen, bronchiën) 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	: Niet schadelijk bij inslikken (LD50 oraal, rat > 5000 mg/kg). Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Veroorzaakt huidirritatie. Niet schadelijk bij contact met de huid (LD50 huid > 5000 mg/kg). Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Weinig schadelijk via de ademhaling (LC50 inh rat > 20 mg/l/4u). Niet irriterend voor de ogen. Matig irriterend voor de ogen. Opgepast! Wordt opgenomen door de huid.
--	--

## RUBRIEK 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 stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikas effect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). 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.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: 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)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	2,73 (Experimentele waarde, 20 °C)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (BCF < 500).

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Tolueen

### 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- en zPzB-beoordeling

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

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

## RUBRIEK 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

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer</b>				
UN 1294	UN 1294	UN 1294	UN 1294	UN 1294
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
TOLUEEN	TOLUENE	Toluene	TOLUEEN	TOLUEEN
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>				
UN 1294 TOLUEEN, 3, II, (D/E)	UN 1294 TOLUENE, 3, II (7°C c.c.)	UN 1294 Toluene, 3, II	UN 1294 TOLUEEN, 3, II	UN 1294 TOLUEEN, 3, II
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>				
3	3	3	3	3
				

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Tolueen

### 14.4. Verpakkingsgroep

II	II	II	II	II
----	----	----	----	----

### 14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee Marine verontreiniging : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee
------------------------	---	------------------------	------------------------	------------------------

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

Transportreglementering (ADR) : Onderworpen aan de bepalingen

Classificatiecode (ADR) : F1

Gelimiteerde hoeveelheden (ADR) : 1l

Vrijgestelde hoeveelheden (ADR) : E2

Verpakkingsinstructies (ADR) : P001, IBC02, R001

Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR) : MP19

Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) : T4

Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) : TP1

Tankcode (ADR) : LGBF

Voertuig voor tankvervoer : FL

Vervoerscategorie (ADR) : 2

Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR) : S2, S20

Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.) : 33

Oranje identificatiebord : 

Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : D/E

EAC code : 3YE

#### Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG) : Onderworpen aan de bepalingen

Beperkte hoeveelheden (IMDG) : 1 L

Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) : E2

Verpakkingsinstructies (IMDG) : P001

Verpakkingsinstructies IBC (IMDG) : IBC02

Instructies voor tanks (IMDG) : T4

Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG) : TP1

Nr. NS (Brand) : F-E

Nr. NS (Verspilling) : S-D

Stuwagecategorie (IMDG) : B

Vlampunt (IMDG) : 7°C c.c.

Maatregelen en observaties (IMDG) : Colourless liquid with a benzene-like odour. Flashpoint: 7°C c.c. Explosive limits: 1.27% to 7% Immiscible with water.

#### Luchttransport

Transportreglementering (IATA) : Onderworpen aan de bepalingen

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA) : E2

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Tolueen

PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y341
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 353
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 5L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 364
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 60L
ERG-code (IATA)	: 3L

### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: F1
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E2
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 1

### Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID)	: Onderworpen aan de bepalingen
Classificeringscode (RID)	: F1
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E2
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC02, R001
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T4
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP1
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: LGBF
Transportcategorie (RID)	: 2
Expresspakket (RID)	: CE7
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 33

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

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### 15.1.1. EU-voorschriften

De volgende beperkingen zijn van toepassing overeenkomstig annex XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):

Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	Tolueen	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F
3(b)	Tolueen	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

## Tolueen

40.	Tolueen	Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.
48.	Tolueen	Tolueen

Tolueen staat niet op de kandidaatslijst van REACH

Tolueen staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

Tolueen valt niet onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Tolueen valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

VOC-gehalte : 100 %

### 15.1.2. Nationale voorschriften

#### Duitsland

Referentie voorschriften : WGK 2, Significant gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV; ID nr 194)

Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

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

Brandgevaarklasse : Klasse I-1

Opslagseenheid : 1 liter

Opmerkingen betreffende de indeling : F <Flam. Liq. 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

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Gewijzigd	
4.1	EHBO algemeen	Gewijzigd	
5.1	Ongeschikte blusmiddelen	Gewijzigd	

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 28/08/2017

Datum herziening: 03/08/2020

Vervangt versie van: 06/09/2018

Versie: 1.3

### Toluene

8.2	Passende technische maatregelen	Toegevoegd	
8.2	Beschermende kleding	Gewijzigd	
8.2	Bescherming van de handen	Toegevoegd	tabel ingevuld
8.2	Bescherming van de ogen	Toegevoegd	tabel ingevuld
8.2	Bescherming van de ademhalingswegen	Toegevoegd	tabel ingevuld
10.4	Te vermijden omstandigheden	Toegevoegd	
10.5	Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Toegevoegd	
10.6	Gevaarlijke ontledingsproducten	Toegevoegd	
15.1	REACH Annex XVII	Toegevoegd	

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.

Interchema 2.4

Waarschuwing:

*De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.*

Voor algemene voorwaarden: [www.antonides.com](http://www.antonides.com)