

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019
4.0	26.08.2022	800001033904	Tryckdatum 03.09.2022

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn	:	Toluen
Produktkod	:	Q9131, Q9138, Q9250, Q9300, Q9308, T1402, X211H, q9266
Registreringsnummer EU	:	01-2119471310-51-0000, 01-2119471310-51-0002, 01-2119471310-51-0003, 01-2119471310-51-0005, 01-2119471310-51-0027
Synonymer	:	Fenylmetan, Metylbenzen
CAS-nr.	:	108-88-3

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller blandningen	:	Lösningsmedel., Råvara till den kemiska industrin. Hänvisa till avsnitt 16 och/eller bilagorna för registrerade användningsområden enligt REACH.
Användningar som avråds	:	Produkten får inte användas till andra ändamål än ovanstående utan att leverantören godkänt detta.

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Tillverkare/leverantör	:	<b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	:	+31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	:	+31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Kontakt för säkerhetsdatablad	:	sccmsds@shell.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

(I icke akuta situationer är numret till Giftinformationscentralen 08-33 12 31)  
+44 (0) 1235 239 670 (Detta telefonnummer är tillgängligt under dygnets 24 timmar, 7 dagar i veckan)

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

##### Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Brandfarliga vätskor, Kategori 2	H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
----------------------------------	---

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Fara vid aspiration, Kategori 1	H304: Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
Irriterande på huden, Kategori 2	H315: Irriterar huden.
Specifik organototoxicitet - enstaka exponering, Kategori 3, Narkotiska effekter	H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
Reproduktionstoxicitet, Kategori 2	H361d: Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
Specifik organototoxicitet - upprepad exponering, Kategori 2, Inandning, Centrala nervsystemet	H373: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön, Kategori 3	H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

## 2.2 Märkningsuppgifter

### Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram :



Signalord : Fara

Faroangivelser :

**FYSISKA RISKER:**  
H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.  
**HÄLSORISKER:**  
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.  
H315 Irriterar huden.  
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.  
H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.  
H373 Kan orsaka organskador (Centrala nervsystemet) genom lång eller upprepad exponering vid inandning.  
**MILJÖFAROR:**  
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Skyddsangivelser :

**Förebyggande:**  
P202 Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna.  
P210 Får inte utsättas för värme/ gnistor/ öppen låga/ heta ytor. Rökning förbjuden.  
P243 Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.  
P260 Inandas inte damm/ rök/ gaser/ dimma/ ångor/ sprej.  
P280 Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

ansiktsskydd.

### Åtgärder:

P301 + P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare.

P331 Framkalla INTE kräkning.

P303 + P361 + P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/ duscha.

P304 + P340 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.

P308 + P313 Vid exponering eller misstanke om exponering. Sök läkarhjälp.

### Förvaring:

P403 + P233 Förvaras på väl ventilerad plats.

Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

P405 Förvaras inlåst.

### Avfall:

P501 Innehållet/ behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning.

## 2.3 Andra faror

Kan bilda brandfarlig eller explosiv ång/luft-blandning.

Detta material är en statisk ackumulator.

Även vid ordentlig jordning och ledande förbindning kan detta material ackumulera en elektrostatisk laddning.

Om en tillräckligt stor laddning tillåts att ackumuleras kan en elektrostatisk urladdning och antändning av brandfarliga luft-ångblandningar uppkomma.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

#### Beståndsdelar

Kemiskt namn	CAS-nr. EG-nr.	Koncentration (% w/w)
toluen	108-88-3 203-625-9	>= 99,5 - <= 100

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation : Förväntas inte utgöra någon hälsofara under normala användningsförhållanden.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

- 
- |                                   |   |  |
|-----------------------------------|---|--|
| Skydd av dem som ger första hjälp | : | Säkerställ vid lämnande av första hjälpen att du bär lämplig personlig skyddsutrustning som stämmer överens med tillbudet, skadan och omgivningarna.   |
| Vid inandning                     | : | Se till att den skadade får frisk luft. Om den skadade inte återhämtar sig snabbt, ombesörj transport till närmaste sjukhus för ytterligare behandling.  |
| Vid hudkontakt                    | : | Ta av kontaminerade kläder. Skölj omedelbart av huden med stora mängder vatten i minst 15 minuter och tvätta därefter med tvål och vatten om detta finns till hands. Ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling om huden blir röd, svullnar, smärtar och/eller om blåsor uppstår.  |
| Vid ögonkontakt                   | : | Skölj omedelbart ögat med rikliga mängder vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Uppsök läkare om irritation kvarstår.   |
| Vid förtäring                     | : | Ring nödnumret för din plats/anläggning. Framkalla inte kräkning om substansen sväljs: ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling. Håll huvudet under höftnivå för att undvika aspiration om kräkning uppstår spontant. Om något av följande fördröjda tecken och symtom visar sig inom deföljande 6 timmarna ordnas transport till närmaste sjukhus: feber över 38.3°C, andfåddhet, tryck över bröstet, ihållande hosta eller väsendeandning. |

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

- |         |   |  |
|---------|---|--|
| Symptom | : | Inandning av högkoncentrerad ånga kan orsaka depression i centrala nervsystemet (CNS) som resulterar i yrsel, omtöcknat medvetande, huvudvärk, illamående och koordinationsförlust. Fortsatt inandning kan leda till medvetlöshet och död. En brännande känsla, rödhet, svullnad och/eller blåsor kan vara tecken och symtom på hudirritation. Inga särskilda risker under normala användningsförhållanden. En brännande känsla, rödhet, svullnad och/eller dimmig syn kan vara tecken och symtom på ögonirritation. Hostningar, kvävning, rosslingar, andningssvårigheter, tryck över bröstet, andfåddhet och/eller feber kan vara tecken och symtom på att material har tagit sig ner i lungorna. Effekter på andningsorganen kan vara fördröjda upp till flera timmar efter exponering. Om något av följande fördröjda tecken och symtom visar sig inom deföljande 6 timmarna ordnas transport till närmaste sjukhus: feber över 38.3°C, andfåddhet, tryck över bröstet, ihållande hosta eller väsendeandning. Effekter på hörseln kan innebära tillfälligt nedsatt hörsel och/eller ringningar i öronen. |
|---------|---|--|

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Störningar på synsinnet kan observeras som försämringar i förmågan att urskilja små skillnader i färgnyanser.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandling : Ring läkare eller giftskyddscentral för råd om behandling.  
Eventuellt kemisk pneumoni.  
Risk för hjärtsensibilisering, särskilt vid felaktig användning.  
Syrebrist eller negativa inotroper kan förstärka dessa effekter.  
Beakta: syrgasbehandling.  
Behandla symptom.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Skum, vattenspray eller dimma. Pulver, koldioxid, sand eller jord kan användas till mindre bränder.

Olämpligt släckningsmedel : Använd inte vatten i samlad stråle.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning : Se till att all personal utom larmpersonalen utrymmer brandområdet.  
Vid förbränning kan bildas bl a:  
En komplex blandning av luftburna fasta och vätskeformiga partiklar och gaser (rök),  
Kolmonoxid.  
Oidentifierade organiska och oorganiska föreningar.  
Brandfarliga ångor kan bildas även vid temperaturer under flampunkten.  
Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats.  
Flyter och kan ansamlas på vattenytan.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Korrekt skyddsutrustning inklusive kemiskt beständiga handskar skall bäras; kemiskt beständig klädsel krävs om stor kontakt med utspilda produkter förväntas. Självförsörjande andningsapparat skall bäras vid kontakt med brand i ett slutet utrymme. Välj brandmanskläder som är godkända enligt gällande standarder (t.ex. Europa: EN469).

Särskilda släckningsmetoder : Standardförfarande för kemikaliebränder.

Ytterligare information : Behållare i närheten av brand bör flyttas eller kylas med vatten.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga skyddsåtgärder : Följ alla relevanta lokala och internationella bestämmelser. Underrätta myndigheterna om allmänheten eller miljön utsätts för, eller sannolikt kommer att utsättas för, någon typ av exponering.  
Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej kan begränsas.

6.1.1 För annan personal än akutpersonal:  
Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.  
Isolera riskområdet och förbjud obehörig eller oskyddad personal från att beträda området.  
Röken eller ångorna får ej inandas.  
Använd inte elektrisk utrustning.

6.1.2 För akutpersonal:  
Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.  
Isolera riskområdet och förbjud obehörig eller oskyddad personal från att beträda området.  
Röken eller ångorna får ej inandas.  
Använd inte elektrisk utrustning.

#### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder : Täpp till läckor om detta är möjligt utan personliga risker.  
Avlägsna alla tänkbara antändningskällor i närområdet.  
Använd lämplig uppsamling för att undvika miljöföroreningar.  
Hindra ämnet från att sprida sig eller komma in i avlopp, diken eller vattendrag genom att använda sand, jord eller andra lämpliga barriärer. Försök att skingra ångorna eller rikta deras flöden till en säker plats, t.ex. genom att använda dimsprutare.  
Utför förebyggande åtgärder för att förhindra statiska urladdningar. Kontrollera att det finns elektrisk kontakt genom att ansluta och jorda all utrustning.  
Övervaka området med en indikator för lättantändlig gas.

#### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Ordna mekanisk uppsugning vid små vätskeutsläpp (< 1 fat) till en märkt och förseglingsbar behållare för såkrast möjliga omhändertagande eller bortskaffande. Låt återstoder förångas eller sug upp dem med ett lämpligt absorberande material och bortskaffa det på ett säkert sätt. Ta bort kontaminerad jord och bortskaffa den på ett säkert sätt.  
Ordna mekanisk uppsugning vid stora vätskeutsläpp (> 1 fat) till t.ex. en tankbil för såkrast möjliga omhändertagande och bortskaffande. Spola inte bort rester med vatten. Behandla dem som kontaminerat avfall. Låt rester förångas eller sug upp dem med ett lämpligt absorberande material och bortskaffa det på ett säkert sätt. Ta bort kontaminerad jord och bortskaffa den på ett säkert sätt.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Ventilera nedspillda utrymmen grundligt.  
Om kontaminering av platser sker, kan det krävas specialistrådgivning angående åtgärder.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För vägledning angående val av personlig skyddsutrustning se Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad., För vägledning angående kvittblivning av spillt material se Avsnitt 13 av detta säkerhetsdatablad.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Tekniska åtgärder       | : Undvik inandning av eller kontakt med materialet. Använd endast i områden med god ventilation. Tvätta dig noggrant efter hantering. Information om val av personlig skyddsutrustning finns i kapitel 8 i detta säkerhetsdatablad. Använd informationen i detta datablad som en parameter vid riskutvärdering av lokala förhållanden, som en hjälp att ta fram lämpliga åtgärder för säker hantering, förvaring och bortskaffande av detta material. Säkerställ att alla lokala bestämmelser angående hantering och lagring följs.   |
| Råd för säker hantering | : Undvik att inandas ångor och/eller dimmor. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Släck alla öppna lågor. Rökning förbjuden. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik gnistor. Använd punktutsug om det finns risk för inandning av ångor, dimmor eller aerosoler. Förvaringstankar för stora volymer bör vara invallade. Ät inte eller drick inte under hanteringen.<br><br>Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats.   |
| Produktöverföring       | : Även vid ordentlig jordning och ledande förbindning kan detta material ackumulera en elektrostatisk laddning. Om en tillräckligt stor laddning tillåts att ackumuleras kan en elektrostatisk urladdning och antändning av brandfarliga luft-ångblandningar uppkomma. Var medveten om hanteringsåtgärder som kan orsaka ökade risker till följd av ackumulerad statisk laddning. Dessa inkluderar, men är inte begränsade till pumpning (i synnerhet vid turbulent flöde), blandning, filtrering, stänkfyllning, rengöring och fyllning av tankar och behållare, provtagning, byte av tank, uppmätning, åtgärder vid vakuumfyllning av lastbil samt mekaniska rörelser. Dessa aktiviteter kan leda till statisk urladdning, t.ex. gnistbildning. Begränsa ledningens pumpflöde för att undvika elektrostatisk urladdning ( $\leq 1$ m/s tills påfyllningsröret befinner sig två gånger sin egen diameter under ytan, därefter $\leq 7$ |

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

m/s). Undvik stänkfyllning. Använd INTE tryckluft för fyllning, lossning eller annan hantering.

Se riktlinjer under avsnittet Hantering.

Åtgärder beträffande hygien : Tvätta händerna före måltid, dryck, rökning och toalettbesök. Tvätta nedstänkta kläder innan nästa användning. skall inte intas. vid sväljning sök omedelbart läkarhjälp.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och behållare : Se avsnitt 15 för ytterligare specifik lagstiftning avseende förpackning och förvaring av denna produkt.

Mer information om lagringsstabilitet : Lagringstemperatur:  
Rumstemperatur.

Förvaringstankar för stora volymer bör vara invallade.

Placera tankar på avstånd från värme och andra antändningskällor.

Rengöring, inspektion och underhåll av cisterner kräver specialistkompetens, där noggranna rutiner och försiktighetsmått skall beaktas.

Måste förvaras i ett vallat (damm-) område som är väl ventilerat, väl avskilt från solljus, antändningskällor och andra värmekällor.

Håll på avstånd från aerosoler, brandfarliga, oxiderande eller frätande ämnen samt även från sådana brännbara produkter som inte är skadliga eller giftiga för människor eller miljö.

Elektrostatiska laddningar genereras vid pumpning.

En elektrostatisk urladdning kan orsaka brand. Försäkra om elektrisk kontinuitet genom att förbinda och jorda all utrustning för att minska risken.

Ångorna i förvaringskärllets huvudutrymme kan befinna sig i det lättantändliga/explosiva intervallet och kan därför vara brandfarliga.

Förpackningsmaterial : Lämpligt material: Använd behållare eller behållarfoder av milt eller rostfritt stål., Använd epoxifärg och zinksilikatfärg för att måla behållarna.  
Olämpligt material: Undvik långvarig kontakt med natur-, butyl- eller nitrilgummi.

Rekommendationer om behållare : Det är inte tillåtet att skära, borra, slipa, svetsa eller utföra liknande arbeten på eller i närheten av behållarna.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Hänvisa till avsnitt 16 och/eller bilagorna för registrerade användningsområden enligt REACH.

Ytterligare referenser som erbjuder rutiner för hantering av vätskor som fastställts vara statiska ackumulatorer:



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) eller National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity).  
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatiske risker, vägledning

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

#### 8.1 Kontrollparametrar

##### Gränsvärden för exponering

Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringssätt)	Kontrollparametrar	Grundval
toluen	108-88-3	NGV	50 ppm 192 mg/m <sup>3</sup>	SE AFS
Ytterligare information: Ämnet kan lätt upptas genom huden.				
toluen		KGV	100 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>	SE AFS
Ytterligare information: Ämnet kan lätt upptas genom huden.				
toluen		TWA	50 ppm 192 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Ytterligare information: Indikativa, Fastställer möjligheten av betydande upptag genom huden				
toluen		STEL	100 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Ytterligare information: Indikativa, Fastställer möjligheten av betydande upptag genom huden				

##### Biologiska yrkeshygieniska gränsvärden

Biologiskt gränsvärde saknas.

##### Härledd nolleffektnivå (DNEL) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

Ämnets namn	Användningsområde	Exponeringsväg	Potentiella hälsoeffekter	Värde
toluen	Arbetstagare	Inandning	Akut - systemiska effekter	384 mg/m <sup>3</sup>
toluen	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	192 mg/m <sup>3</sup>
toluen	Arbetstagare	Dermalt	Långtids - systemiska effekter	180 mg/kg bw/dag
toluen	Konsumenter	Inandning	Akut - systemiska effekter	226 mg/m <sup>3</sup>
toluen	Konsumenter	Inandning	Långtids - systemiska effekter	56,5 mg/m <sup>3</sup>
toluen	Konsumenter	Dermalt	Långtids - systemiska effekter	226 mg/kg bw/dag
toluen	Konsumenter	Oralt	Långtids - systemiska effekter	8,13 mg/kg bw/dag

##### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Ämnets namn	Miljö (-avsnitt)	Värde
Toluene, 108-88-3	Sötvatten	0,68 mg/l
Toluene, 108-88-3	Sediment	16,39 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Jord	2,89 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Reningsverk	13,61 mg/l

### 8.2 Begränsning av exponeringen

#### Tekniska åtgärder

Läses tillsammans med exponeringsscenarioet för din specifika användning i bilagan.  
Använd slutna system så långt detta är möjligt.  
Tillfredsställande explosionssäker ventilation för att reglera luftburna koncentrationer under riktlinjerna/gränsvärdena för exponering.  
Punktutsug rekommenderas.  
Övervakningssystem för brandskydd och översvämningsskydd rekommenderas.  
Ögonduschar och duschar för nödsituationer.  
Om materialet värms upp, sprayas eller där dimbildning uppstår finns större risk att generera luftburna koncentrationer.  
Skyddets omfattning och de åtgärder som krävs varierar beroende på de exponeringsförhållanden som kan tänkas inträffa. Välj åtgärder baserat på riskutvärdering av de lokala förhållandena. Lämpliga åtgärder innefattar:

#### Allmänna uppgifter:

laktag alltid bra personlig hygien som att tvätta händerna efter hantering av materialet och före intag av mat eller dryck och/eller rökning. Tvätta rutinmässigt arbetskläder och skyddsutrustning för att avlägsna farliga ämnen. Kassera kontaminerade kläder och skor som inte kan rengöras. Städa noga.  
Definiera rutiner för säker hantering och underhållskontroller.  
Utbilda och öva arbetarna i risk- och kontrollåtgärder relevanta för normala aktiviteter med denna produkt.  
Säkerställ lämpligt val, test och underhåll av utrustning som används för att kontrollera exponering, t.ex. personlig skyddsutrustning, lokal utsugsventilation.  
Töm systemet vid problem med utrustning eller vid underhåll.  
Samla tömt material i tillslutna/täta behållare i väntan på avfallshantering eller återanvändning.

#### Personlig skyddsutrustning

Läses tillsammans med exponeringsscenarioet för din specifika användning i bilagan.  
Den tillhandahållna informationen är framtagen med hänsyn tagen till PPE- direktivet (Rådets direktiv 89/686/EEG) och CEN Europeiska standardiseringskommitténs (CEN) normer.

Personlig skyddsutrustning ska uppfylla rekommenderade nationella standarder. Kontrollera med skyddsutrustningens tillverkare.

Ögonskydd : Om materialet hanteras på ett sådant sätt att det skulle kunna stänka i ögonen rekommenderas skyddsglasögon.  
Godkänt enligt EU-standard EN166.

Handskydd

Anmärkning : När händerna kan komma i kontakt med produkten kan användning av handskar som uppfyller relevanta standarder (

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

t ex i Europa EN374, i USA F739) och är gjorda i följande material ge adekvat skydd: Skydd vid långvarig exponering: Handskar av nitrilgummi. Skydd vid kortvarig exponering och stänk: PVC- eller neoprengummihandskar.

Vid kontinuerlig kontakt rekommenderar vi handskar med en genomträngningstid på mer än 240 minuter, men helst > 480 minuter där sådana lämpliga handskar finns till hands. För korttids/stänkskydd rekommenderar vi samma, men inser att lämpliga handskar som erbjuder denna nivå av skydd kanske inte finns tillgängliga och i detta fall kan en kortare genomträngningstid accepteras så länge som tillämpliga underhålls- och ersättningsregler följs. Handskarnas tjocklek är inte en bra indikator på handskens motståndskraft mot kemiska ämnen, eftersom detta beror på handskmaterialets exakta sammansättning. Handskarnas tjocklek ska normalt vara större än 0,35 mm beroende på fabrikat och modell. Hur lämplig och tålig en handske är beror hur den används, t.ex. hur ofta den används och hur länge den är i kontakt med olika ämnen, hur väl handskmaterialet står emot kemikalier samt hur tjock och smidig handsken är. Rådgör alltid med handskleverantören. Kontaminerade handskar ska bytas ut. Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast användas på rena händer. Efter att handskar har använts, skall händerna tvättas och torkas noga. Applicering av oparfymrad fuktkräm rekommenderas.

Hud- och kroppsskydd : Kemikaliebeständiga handskar/kraghandskar, stövlar och förkläde (där det råder risk för stänk). Skyddskläder godkända enligt EU Standard EN14605. Bär antistatisk och flamsäker klädsel om lokal riskbedömning så kräver.

Andningsskydd : Använd andningsskyddsutrustning som är lämplig för de specifika användningsförhållandena och som överensstämmer med relevant lagstiftning, om skyddsventilation och andra tekniska anordningar inte förmår hålla de luftburna koncentrationerna vid en nivå tillräcklig för att uppnå tillfredsställande hälsoskydd. Rådfråga leverantörer av andningsskydd. Om andningsskydd med luftfilter är olämpliga (t ex vid höga koncentrationer i luft, risk för syrebrist, slutet utrymme) skall andningsapparat med positivt tryck användas. Om andningsskydd med luftfilter kan användas, välj en lämplig kombination av mask och filter. Huruvida andningsmasker med luftfilter är lämpliga för användningsförhållandena eller inte: Välj ett filter mot organiska gaser och ångor (kokpunkt > 65 °C) (149°F) som uppfyller EN14387.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd : Vätska.

Färg : färglös

Lukt : aromatisk

Lukttröskel : 1,74 ppm

Smältpunkt/frys punkt : Typvärde. -95 °C

Kokpunkt/kokpunktsintervall : Typvärde. 110 - 111 °C

#### Brandfarlighet

Brandfarlighet (fast form, gas) : Inte tillämpligt

#### Undre explosionsgräns och övre explosionsgräns / antändlighetsgräns

Övre explosionsgräns /  
Övre antändningsgräns : 7,1 %(V)

Nedre explosionsgräns /  
Nedre antändningsgräns : 1,2 %(V)

Flampunkt : 4 °C

Självantändningstemperatur : > 480 °C

#### Sönderfallstemperatur

Sönderfallstemperatur : Kolmonoxid, koldioxid och oförbrända kolväten (rök).

pH-värde : Information ej tillgänglig

#### Viskositet

Viskositet, dynamisk : Information ej tillgänglig

Viskositet, kinematisk : 0,63 mm<sup>2</sup>/s (25 °C)  
Metod: ASTM D445

#### Löslighet

Löslighet i vatten : 0,515 kg/m<sup>3</sup>

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten : log Pow: 2,73  
Metod: Litteratordata.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Ångtryck	:	Typvärde. 3,5 kPa (20 °C)
Relativ densitet	:	0,87 Metod: ASTM D4052
Densitet	:	Typvärde. 871 kg/m <sup>3</sup> (15 °C) Metod: ASTM D4052
Relativ ångdensitet	:	3,1
Partikelkaraktistika Partikelstorlek	:	Information ej tillgänglig

### 9.2 Annan information

Explosiva ämnen / blandningar	:	Inte tillämpligt
Oxiderande egenskaper	:	Information ej tillgänglig
Avdunsningshastighet	:	Information ej tillgänglig
Konduktivitet	:	Låg konduktivitet: < 100 pS/m

Detta materials konduktivitet gör det till en statisk ackumulator., En vätska betraktas normalt som icke-ledande om dess konduktivitet ligger under 100 pS/m och betraktas vara halvledande och dess konduktivitet ligger under 10 000 pS/m., Säkerhetsåtgärderna är desamma oavsett om en vätska är icke-ledande eller halvledande., Ett antal faktorer kan påverka en vätskas konduktivitet avsevärt, bland annat vätskans temperatur, förekomst av föroreningar samt antistatiska tillsatser.

Ytspänning	:	Information ej tillgänglig
Molekylvikt	:	92 g/mol

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produkten har inte några ytterligare reaktiva risker utöver de som är upptagna i följande underavsnitt.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Någon farlig konsekvens förväntas inte vid hantering och förvaring enligt föreskrifterna. Stabil under normala användningsförhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner	:	Reagerar med starkt oxiderande ämnen.
--------------------	---	---------------------------------------

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Undvik hetta, gnistor, öppen eld och andra antändningskällor.

Under vissa förhållanden kan produkten antändas på grund av statisk elektricitet.

### 10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : Starkt oxiderande ämnen.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter förväntas inte bildas vid normala lagringsförhållanden. Termisk nedbrytning är till mycket stor del beroende av rådande förhållanden. En komplex blandning av luftburna fasta ämnen, vätskor och gaser, inklusive koloxid, koldioxid, svaveloxider och oidentifierade organiska föreningar, avges när detta material förbränns eller bryts ned termiskt eller oxidativt.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Information om sannolika exponeringsvägar : Inandning är den primära exponeringsvägen även om absorption kan förekomma vid hudkontakt eller efter oavsiktlig förtäring.

#### Akut toxicitet

##### Beståndsdelar:

##### **toluen:**

Akut oral toxicitet : LD 50 (Råtta, hane): > 5.000 mg/kg  
Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 401  
Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Akut inhalationstoxicitet : LC 50 (Råtta, hane och hona): > 20 mg/l  
Exponeringstid: 4 h  
Testatmosfär: ånga  
Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 403  
Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.  
Höga koncentrationer kan orsaka påverkan på centrala nervsystemet som resulterar i huvudvärk, yrsel och illamående.

Akut dermal toxicitet : LD 50 (Kanin, hane): > 5.000 mg/kg  
Metod: Litteratordata

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### Frätande/irriterande på huden

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Arter	:	Kanin
Metod	:	Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 404
Anmärkning	:	Irriterar huden.

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Arter	:	Kanin
Metod	:	OECD:s riktlinjer för test 405
Anmärkning	:	Svagt irriterande. Otillräckligt för att kunna klassificeras.

### Luftvägs-/hudsensibilisering

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Arter	:	Marsvin
Metod	:	Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 406
Anmärkning	:	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### Mutagenitet i könsceller

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Genotoxicitet in vitro	:	Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 471 Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.  Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 476 Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Genotoxicitet in vivo	:	Arter: Råtta Metod: Godtagbar icke-standardmetod. Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Mutagenitet i könsceller-  
Bedömning : Denna produkt uppfyller inte kriterierna för klassificering i kategorier 1A/1B.

### Cancerogenitet

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Arter : Råtta, hane och hona  
Applikationssätt : Inandning  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 453  
Anmärkning : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Cancerogenitet - Bedömning : Denna produkt uppfyller inte kriterierna för klassificering i kategorier 1A/1B.

Material	GHS/CLP Cancerogenitet Klassificering
toluen	Ingen klassificering som cancerframkallande

Material	Övrigt Cancerogenitet Klassificering
toluen	IARC: Grupp 3: Ej klassificerbar som carcinogen för människan

### Reproduktionstoxicitet

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Effekter på fortplantningen : Arter: Råtta  
Kön: hane och hona  
Applikationssätt: Inandning  
  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 416  
Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet -  
Bedömning : Denna produkt uppfyller inte kriterierna för klassificering i kategorier 1A/1B.



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### Specifik organotoxicitet - enstaka exponering

#### Beståndsdelar:

##### **toluen:**

Exponeringsväg	: Inandning
Målorgan	: Centrala nervsystemet
Anmärkning	: Kan göra att man blir dåsig och omtöcknad. Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad. Inandning av ångor eller dimmor kan orsaka irritation i andningssystemet.

### Specifik organotoxicitet - upprepad exponering

#### Beståndsdelar:

##### **toluen:**

Exponeringsväg	: Inandning
Målorgan	: Centrala nervsystemet
Anmärkning	: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Kan orsaka skador på centrala nervsystemet, andningsorganen, visuella systemet, och hörselsystemet vid långvarig eller upprepad exponering. Effekter sågs endast vid höga doser. Visuella systemet: kan orsaka minskat färgseende. Dessa subtila förändringar har inte visat sig leda till funktionsnedsättningar på färgseendet. Hörselsystemet: långvarig och upprepad exponering för höga koncentrationer har orsakat hörselförlust hos råttor. Missbruk av lösningsmedel och hög ljudnivå i arbetsmiljön kan leda till hörselskador. Exponering för mycket höga koncentrationer av liknande ämnen har förknippats med oregelbunden hjärtrytm och hjärtstillestånd. Missbruk av ångor har associerats med organskador och dödsfall.

### Toxicitet vid upprepad dosering

#### Beståndsdelar:

##### **toluen:**

Arter	: Råtta, hane och hona
Applikationssätt	: Oralt
Metod	: Test(er) som är likvärdiga eller liknar direktiv 67/548/ EEG, bilaga V B.26
Målorgan	: Inga specifika målorgan noterades.
Arter	: Råtta, hane och hona
Applikationssätt	: Inandning

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Testatmosfär	:	ånga
Metod	:	Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 453
Målorgan	:	Centrala nervsystemet

### Aspirationstoxicitet

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Insugning i lungorna när ämnet sväljs eller vid kräkning kan orsaka kemisk pneumonit, vilket kan leda till döden.

## 11.2 Information om andra faror

### Ytterligare information

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Anmärkning	:	Det kan finnas klassificeringar utförda av andra myndigheter med varierande regelverk.
------------	---	--

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

#### Beståndsdelar:

##### toluen:

Fisktoxicitet	:	LC50 (Oncorhynchus kisutch (silverlax)): 4,02 mg/l Exponeringstid: 96 h Metod: Litteratordata. Anmärkning: Giftig LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l
---------------	---	---

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur	:	LC50 (Ceriodaphnia dubia (vattenloppa)): 3,78 mg/l Exponeringstid: 48 h Metod: Annan riktlinjemetod. Anmärkning: Giftig LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l
---	---	---

Toxicitet för alger/vattenväxter	:	EC50 (Chlorella vulgaris (sötvattensgrönalg)): 134 mg/l Exponeringstid: 3 h Metod: Litteratordata. Anmärkning: Praktiskt taget icke-giftigt: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
----------------------------------	---	--

Toxicitet för mikroorganism	:	EC50 (Nitrosomonas): 84 mg/l
-----------------------------	---	------------------------------

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Exponeringstid: 24 h  
Metod: Litteratordata.  
Anmärkning: Hälsoskadlig  
LL/EL/IL50 10–100 mg/l

Fisktoxicitet (Kronisk toxicitet) : NOEC: 1,4 mg/l  
Exponeringstid: 40 d  
Arter: Oncorhynchus kisutch (silverlax)  
Metod: Litteratordata.  
Anmärkning: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur (Kronisk toxicitet) : NOEC: 0,74 mg/l  
Exponeringstid: 7 d  
Arter: Ceriodaphnia dubia (vattenloppa)  
Metod: Annan riktlinjemetod.  
Anmärkning: NOEC/NOEL > 0.1 - <=1.0 mg/l

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

#### Beståndsdelar:

##### **toluen:**

Bionedbrytbarhet : Bionedbrytning: 81 %  
Exponeringstid: 5 d  
Metod: ASTM D1252-67  
Anmärkning: Biologiskt lättnedbrytbart.

Anmärkning: Inte beständig enligt IMO-normerna.  
Internationella oljeskadefondens (IOPC) definition: .En icke-beständig olja är en olja som vid leveranstillfället består av kolvätefraktioner, (a) av vilka minst 50 volymprocent destillerar vid en temperatur av 340°C (645°F) och (b) minst 95 volymprocent destillerar vid en temperatur av 370°C (700°F) vid test med ASTM D-86/78-metoden eller senare revisioner av densamma..

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

#### Beståndsdelar:

##### **toluen:**

Bioackumulering : Anmärkning: Bioackumuleras inte nämnvärt.

### 12.4 Rörlighet i jord

#### Beståndsdelar:

##### **toluen:**

Rörlighet : Anmärkning: Flyter på vatten., Om produkten kommer ut i marken, kommer en eller flera beståndsdelar att vara eller kunna vara rörliga och kan ge upphov till grundvattenkontaminering.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

#### Beståndsdelar:

##### **toluen:**

Bedömning : Substansen uppfyller inte alla screeningvillkor för beständighet, bioackumulering och toxicitet och kan följaktligen inte anses vara PBT eller vPvB..

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

Ingen tillgänglig data

### 12.7 Andra skadliga effekter

Ingen tillgänglig data

---

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt : Om möjligt återvinn eller återanvänd.  
Den som har genererat avfallet bär ansvaret för att avgöra toxiciteten och de fysiska egenskaperna hos det material som genererats. Detta för att kunna bestämma lämplig avfallsklassifikation och bortskaffandemetod enligt tillämpliga bestämmelser.  
Avfallsprodukter får inte tillåtas förorena jorden eller grundvattnet, eller avyttras direkt i miljön.  
Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag eller till omgivningen.  
Man får inte göra sig av med vatten från tankbottnar genom att låta det rinna ut i marken. Detta medför att jorden och grundvattnet förorenas.  
Avfall från spill eller rengöring av cisterner skall omhändertas i enlighet med gällande bestämmelser om farligt avfall.  
Säkerställ på förhand att transportören eller entreprenören har de tillstånd och den kompetens som krävs.

Produktrester, spill mm är farligt avfall.

Bortskaffning bör ske i enlighet med tillämpliga regionala, nationella och lokala lagar och bestämmelser.  
Lokala bestämmelser kan vara mer tvingande än regionala eller nationella krav och måste följas.

MARPOL - Se Internationella konventionen om förebyggande av förorening från fartyg (MARPOL 73/78) som ger tekniska aspekter vid kontroll av föroreningar från fartyg.

Avyttring, transport, lagring och hantering av avfallet skall ske i enlighet med Avfallsförordningen 2001:1063.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Avyttring, transport, lagring och hantering av avfallet skall ske i enlighet med Avfallsförordningen 2001:1063.

### Förorenad förpackning

- : Töm behållaren noggrant.  
Tömd behållare ventileras på en säker plats, avskilt från gnistor och eld.  
Rester kan utgöra explosionsrisk. Det är inte tillåtet att punktera, skära eller svetsa i fat som inte är rengjorda.  
Fat skickas till rekonditionering eller metallåtervinning.  
Följ alla lokala bestämmelser om återvinning och avfallshantering.
- Emballage: Tömningsanvisning: Placera förpackningen upp och ned något lutande, ca 10 grader, för avrinning på ett sådant sätt att förpackningens lägsta punkt är utgångshål. På vissa förpackningar behöver man därför göra ett extra hål. Avrinningen skall ske vid rumstemperatur (min 15°C). Vänta tills förpackningen är droptorr. Återförslut ej förpackningen efter avrinning. Observera risker som föreligger vid tömning av förpackningar och behållare som innehåller brandfarliga vätskor. Tömd behållare ventileras på en säker plats avskilt från gnistor och eld. Rester kan utgöra explosionsrisk. Punktera inte, skär inte eller svetsa inte ej rengjorda förpackningar, behållare eller fat.
- Emballage: Tömningsanvisning: Placera förpackningen upp och ned något lutande, ca 10 grader, för avrinning på ett sådant sätt att förpackningens lägsta punkt är utgångshål. På vissa förpackningar behöver man därför göra ett extra hål. Avrinningen skall ske vid rumstemperatur (min 15°C). Vänta tills förpackningen är droptorr. Återförslut ej förpackningen efter avrinning. Observera risker som föreligger vid tömning av förpackningar och behållare som innehåller brandfarliga vätskor. Tömd behållare ventileras på en säker plats avskilt från gnistor och eld. Rester kan utgöra explosionsrisk. Punktera inte, skär inte eller svetsa inte ej rengjorda förpackningar, behållare eller fat.

### Lokal lagstiftning

### Anmärkning

- : Förslag för tömd förpackning:  
15 01 02 Plastförpackningar  
15 01 04 Metallförpackningar.  
Förpackningar innehållande restprodukter som inte har tömts tills de är droptorra, måste hanteras som farligt avfall och vara ordentligt förslutna före bortskaffande.  
Förslag för avfallskod:  
15 01 10: Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen

Förslag för tömd förpackning:

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

15 01 02 Plastförpackningar  
15 01 04 Metallförpackningar.  
Förpackningar innehållande restprodukter som inte har tömts tills de är droptorra, måste hanteras som farligt avfall och vara ordentligt förslutna före bortskaffande.  
Förslag för avfallskod:  
15 01 10: Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### 14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADR	:	1294
RID	:	1294
IMDG	:	1294
IATA	:	1294

#### 14.2 Officiell transportbenämning

ADR	:	TOLUEN
RID	:	TOLUEN
IMDG	:	TOLUENE
IATA	:	TOLUENE

#### 14.3 Faroklass för transport

ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

#### 14.4 Förpackningsgrupp

ADR		
Förpackningsgrupp	:	II
Klassificeringskod	:	F1
Farlighetsnummer	:	33
Etiketter	:	3

RID		
Förpackningsgrupp	:	II
Klassificeringskod	:	F1
Farlighetsnummer	:	33
Etiketter	:	3

IMDG		
Förpackningsgrupp	:	II

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Etiketter : 3

### IATA

Förpackningsgrupp : II

Etiketter : 3

### 14.5 Miljöfaror

#### ADR

Miljöfarlig : nej

#### RID

Miljöfarlig : nej

#### IMDG

Vattenförorenande ämne : nej

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Anmärkning : Speciella försiktighetsåtgärder: I kapitel 7 "Hantering och förvaring" anges speciella försiktighetsåtgärder som användaren måste iakttaga eller uppfylla i samband med transport.

### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Avfallskategori : Y

Fartygstyp : 3; Must be Double Hulled

Produktnamn : Toluene

#### Övrig information

: Produkten kan transporteras under kvävning med kväve. Kväve är en luktfri och osynlig gas. En kväveberikad atmosfär minskar syretillgången och kan leda till kvävning eller död vid exponering. Personal måste följa säkerhetsanvisningarna för trånga utrymmen.

Transportera i bulk i enlighet med Bilaga II av Marpol och IBC-koden

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV) : Produkten är inte registrerad för auktorisering under REACH.

REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59). : Produkten innehåller inga ämnen med egenskaper för stor oro (EG-regel nr 1907/2006 (REACH), artikel 57).

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att

P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen.

### Andra föreskrifter:

Informationen om lagstiftning är inte avsedd att vara fullständig. Ytterligare regler kan vara tillämpliga för detta material.

### Beståndsdelarna i denna produkt finns listade i följande förteckningar:

AIIC	: Listad
DSL	: Listad
IECSC	: Listad
ENCS	: Listad
KECI	: Listad
NZIoC	: Listad
PICCS	: Listad
TSCA	: Listad
TCSI	: Listad

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

### AVSNITT 16: Annan information

#### Fullständig text på andra förkortningar

2006/15/EC	: Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
SE AFS	: Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista
2006/15/EC / TWA	: Gränsvärden - åtta timmar
2006/15/EC / STEL	: Gränsvärden - Kort exponering
SE AFS / NGV	: Nivågränsvärde
SE AFS / KGV	: Korttidsgränsvärde

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nytillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediansdos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisk förteckning över kemikalier; TECI - Thailand Befintlig kemikalieinventering; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

### Ytterligare information

Utbildningsråd : Sörj för tillräcklig information och utbildning om användningen.

Annan information : REACH vägledning för industri och REACH verktygen kan hittas på CEFIC webbplats: <http://cefic.org/Industry-support>. Substansen uppfyller inte alla screeningvillkor för beständighet, bioackumulering och toxicitet och kan följaktligen inte anses vara PBT eller vPvB.

Ett lodrätt streck (|) i vänstermarginalen visar på en ändring från föregående version.

Källor till viktiga data som använts vid sammanställningen av databladet : Refererade data är hämtade ifrån, men inte begränsade till, en eller flera informationskällor (t.ex. toxikologiska data från Shell Health Services, materialleverantörers data, CONCAWE, EU IUCLID databas EG 1272-förordningen m.fl.).

### Identifierade användningsområden i enlighet med Systemet för användningsbeskrivning Användningsområden - Arbetare

Namn : framställning av ämnet- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning som mellanprodukt- Industri

### Användningsområden - Arbetare

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Namn : Fördelning av ämnet- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar-  
Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning i beläggningar- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning i beläggningar- Näringsverksamhet

### Användningsområden - Arbetare

Namn : användning i rengöringsmedel- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : användning i rengöringsmedel- Näringsverksamhet

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning i borr- och uppfordringsdriften påmineralolja- och  
naturgasfält- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning som bindnings- och skiljemedel- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning som bindnings- och skiljemedel-  
Näringsverksamhet

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning som bränsle- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning som bränsle- Näringsverksamhet

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Funkt- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Funkt- Näringsverksamhet

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning i laboratorier- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning i laboratorier- Näringsverksamhet

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Produktion och bearbetning av gummi- Industri

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019
4.0	26.08.2022	800001033904	Tryckdatum 03.09.2022

---

Informationen i detta säkerhetsdatablad är enligt vår information och så vitt vi vet korrekt vid det angivna datumet för revidering. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för detta material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

SE / SV

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000481</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	framställning av ämnet- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC1, ERC4, ESVOc SpERC 1.1.v1
<b>Processens omfattning</b>	Framställning av ämnet eller användning som mellanprodukt, processkemikalie eller extraktionsmedel. Omfattar återanvändning/återvinning, transport, lagring, underhåll och lastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/spåbundna fordon och bulkcontainer).

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system) Användning i inneslutna batchframställningar	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system) Satsvis process med provtagning	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Provtagning av process	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). , eller: provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.
Laboratorieverksamhet	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar (öppna system) med risk för aerosolbildning.	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). , eller: aktiviteten skall genomföras avsides från källor av ämnesemission eller –frisläppning. Om tekniska åtgärder ej är genomförbara: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Bulköverföringar (slutna system)	Överför genom sluten ledning. Rengör överföringsledningar före nerkoppling. , eller: aktiviteten skall genomföras avsides från källor av ämnesemission eller –frisläppning. Om tekniska åtgärder ej är genomförbara: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring. Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	3,0E+05

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	3,0E+05
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	1,0E+06
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	40
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	5,0E-03
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-04
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfran orsakas av mikrober i avloppsreningsverk .	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftermissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnag (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	4,07E+06
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering avavfall för deponi</b>	
Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.	

### AVSNITT 3

### EXPONERINGSUPPSKATTNING

#### Avsnitt 3.1 - Hälsa

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000484</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning som mellanprodukt- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC6a
<b>Processens omfattning</b>	Användning av ämnet som mellanprodukt (ej relaterat till strängt kontrollerade betingelser). Innefattar återanvändning/återvinning, materialöverföringar, lagring, provtagning, relaterade laboratorieaktiviteter, underhåll och lastning (för sjötransport och väg-/råltransport samt bulkbehållare).

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system) Användning i inneslutna batchframställningar	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system) Satsvis process med provtagning	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Provtagning av process	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). , eller: provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.
Laboratorieverksamhet	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar (öppna system) med risk för aerosolbildning.	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). , eller: aktiviteten skall genomföras avsides från källor av ämnesemission eller –frisläppning. Om tekniska åtgärder ej är genomförbara: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Bulköverföringar (slutna system)	Överför genom sluten ledning. Rengör överföringsledningar före nerkoppling. , eller: aktiviteten skall genomföras avsides från källor av ämnesemission eller –frisläppning. Om tekniska åtgärder ej är genomförbara: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring. Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,2E+04

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,2E+04
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	4,0E+04
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,0E-03
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	3,0E-03
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-03
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftermissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	80
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnag (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	4,56E+04
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering avavfall för deponi</b>	
detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.	

### AVSNITT 3

### EXPONERINGSUPPSKATTNING

#### Avsnitt 3.1 - Hälsa

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000482</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Fördelning av ämnet- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVO SpERC 1.1b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Pålastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/ rälsfordon och pålastning av bulkcontainer) och ompackning (inklusive fat och småförpackningar) av ämnet inklusive dess prov, lagring, avlastning, fördelning och tillhörande aktiviteter i laboratoriet.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Allmänna exponeringar	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

(slutna system)med provtagningAllmänna åtgärder (hudretande ämnen)	
Allmänna exponeringar (slutna system)Användning i inneslutna batchframställningar	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system)Satsvis processmed provtagning	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Provtagning av process	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Laboratorieverksamhet	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar(slutna system)	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). , eller: Sörj för att arbetet utförs utomhus.
Bulköverföringar(öppna system)	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). , eller: aktiviteten skall genomföras avsides från källor av ämnesemission eller –frisläppning. Om tekniska åtgärder ej är genomförbara: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Påfyllning av fat och småförpackningar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). , eller: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. , eller: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	3,0E+05
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	3,0E+05
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	1,0E+06
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-04
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-05
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftermissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislamm får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,36E+07
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	
<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
EUSES model använd.	
<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	
<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000513</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU10 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC2, ESVOG SpERC 2.2.v1
<b>Processens omfattning</b>	Tillberedning, inpackning, ompackning av ämnet och dess blandningar i mass- eller kontinuerliga processer, inklusive lagring, transport, blandandet, tabletering, pressning, pelletering, extrusion, inpackning i lite och stor omfattning, provtagning, under

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system) Användning i inneslutna batchframställningar	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system) Satsvis process med provtagning med risk för aerosolbildning.	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Batchbearbetning vid förhöjda temperaturer	Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation. Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker.
Provtagning av process	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Laboratorieverksamhet	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). , eller: aktiviteten skall genomföras avses från källor av ämnesemission eller –frisläppning. Om tekniska åtgärder ej är genomförbara: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Blandningsarbeten (öppna system) med risk för aerosolbildning.	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Manual Överföring från/upphållning från behållare	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Fat/batchöverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Tillverkning och preparering av artiklar genom tabletering, ihoppressning, extrudering och pelletering	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Påfyllning av fat och småförpackningar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.
--	------------------------------------

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,5E+03
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+03
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,0E-03
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppsslam borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	6,78E+04
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi

Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall

externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### AVSNITT 3

### EXPONERINGSUPPSKATTNING

#### Avsnitt 3.1 - Hälsa

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

#### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iaktas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000490</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning i beläggningar- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen i påläggningar (färgar, bläck, betsningsmedel osv.) inklusive exposition under användningen (inklusive materialuttag, lagring, förberedning och omtappning av bulk- och semibulkvara, applicering genom sprejning, rullning, pensling, manuell sprutning, dopkning, genomflytande, flytskikt i produktionslinjer såväl som skiktbildning) och rengöring av anläggning(ar), underhåll och tillhörande arbeten i laboratorium.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

	personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras. vid aktiviteter med stor utbredning, som leder sannolikt till en väsentlig frisläppning av aerosol (tex. besprutning), kan ytterligare hudskyddsåtgärder blir nödvändiga (tex. ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd).
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning Användning i inneslutna system	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Filmbildning - forcerad torkning (50-100 °C). Ugnstorkning (> 100 °C). UV/EB-strålhårdning	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Blandningsarbeten (slutna system) Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Filmbildning -lufttorkning	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Beredning av material för applicering Blandningsarbeten (öppna system)	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Sprutning (automatisk/robotiserad)	Genomför i ett ventilerat bås eller i en inneslutning med utsug.
Manual Sprutning	Genomför i ett ventilerat bås eller i en inneslutning med utsug. , eller: Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filttyp A eller bättre.
Materialöverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Roller, spridare, flödesapplicering	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Doppning, nedsänkning och hållning	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Laboratorieverksamhet	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

MaterialöverföringarFat/batchöverföringarÖverföring från/upphållning från behållare	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Tillverkning och preparering av artiklar genom tabletering, ihoppressning, extrudering och pelletering	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	4,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	4,5E+03
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	1,5E+04
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	9,8E-01
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	7,0E-03
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag),	93,3

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

för erforderliga reningsprestanda på $\geq$ (%):	
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,99E+04
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
EUSES model använd.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019
4.0	26.08.2022	800001033904	Tryckdatum 03.09.2022

---



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000492</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning i beläggningar- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOCSpERC 8.3b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen i påläggningar (färgar, bläck, betsningsmedel osv.) inklusive exposition under användningen (inklusive materialuttag, lagring, förberedning och omtappning av bulk- och semibulkvara, applicering genom sprejning, rullning, pensling och manuell sprutning eller liknande metoder såväl som skiktbildning) och rengöring av anläggning(ar), underhåll och tillhörande arbeten i laboratorium.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

	personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras. vid aktiviteter med stor utbredning, som leder sannolikt till en väsentlig frisläppning av aerosol (tex. besprutning), kan ytterligare hudskyddsåtgärder blir nödvändiga (tex. ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd).
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system)Användning i inneslutna system	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Filmbildning -lufttorkningUtomhus	Sörj för att arbetet utförs utomhus.
Filmbildning -lufttorkningInomhus	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsel sker med elfläkt e dyl.
Beredning av material för appliceringInomhus	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsel sker med elfläkt e dyl. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än4 timmar .
Beredning av material för applicering	Sörj för att arbetet utförs utomhus. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än4 timmar .
MaterialöverföringarFat/batchöverföringar	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.
Roller, spridare, flödesappliceringInomhus	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsel sker med elfläkt e dyl. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än4 timmar . , eller: Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.
Roller, spridare, flödesappliceringUtomhus	Sörj för att arbetet utförs utomhus. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än4 timmar . , eller: Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

ManualSprutningInomhus	Genomför i ett ventilerat bås eller i en inneslutning med utsug.
ManualSprutningUtomhus	Sörj för att arbetet utförs utomhus. Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.
Doppning, nedsänkning och hållningInomhus	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsel sker med elfläkt e dyl. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .
Doppning, nedsänkning och hållningUtomhus	Sörj för att arbetet utförs utomhus. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .
Laboratorieverksamhet	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Handapplicering - fingerfärger, pastellfärger, limInomhus	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsel sker med elfläkt e dyl. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .
Handapplicering - fingerfärger, pastellfärger, limUtomhus	Sörj för att arbetet utförs utomhus. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

Avsnitt 2.2      Kontroll av miljömässig exponering	
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+04
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,002
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	30
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	82,2
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	9,8E-01
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-02
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-02
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnag (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,27E+04
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000485</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	användning i rengöringsmedel- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC4, ESVOC SpERC 4.4a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen som en beståndsdel i rengöringsprodukter inklusive transfer från lagret och hållning/avlastning från fat eller behållare. expositioner under blandandet/förtunnandet i förberedningsfasen och vid rengöringsarbeten (inklusive sprejning, strykning, pensling, doppning och torkning, automatiserad eller manuell), tillhörande rengöring och underhåll av anläggningen.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras. vid aktiviteter med stor utbredning, som leder sannolikt till en väsentlig frisläppning av aerosol (tex. besprutning), kan

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

	ytterligare hudskyddsåtgärder blir nödvändiga (tex. ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd).
Bulköverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Automatiserad bearbetning i (halv-) slutna system.Användning i inneslutna system	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Automatiserad bearbetning i (halv-) slutna system.Användning i inneslutna systemFat/batchöverföringar	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Applicering av rengöringsprodukter i slutna system	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.För ändamålet avsedda anläggningar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Användning i inneslutna batchframställningarBehandling genom upphettning	Se till att det finns punktutslug vid ställen där utsläpp sker.
Avfettning av små föremål i rengöringsstation	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Rengöring med lågtryckstvättare	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Rengöring med högtryckstvättare	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden.
ManualYtorRengöringej sprutning	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

Avsnitt 2.2      Kontroll av miljömässig exponering	
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
Använda mängder	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,5E+03

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+03
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	3,0E-01
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	3,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfran orsakas av sötvatten .	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftermissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	70,0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnag (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,77E+06
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000486</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	användning i rengöringsmedel- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen som en beståndsdel i rengöringsprodukter inklusive hållning/avlastning från fat eller behållare; och expositioner under blandandet/förtunnandet i förberedningsfasen och vid rengöringsarbeten (inklusive sprejning, strykning, pensling, doppning och torkning, automatiserad eller manuell).

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras. vid aktiviteter med stor utbredning, som leder sannolikt till

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

	en väsentlig frisläppning av aerosol (tex. besprutning), kan ytterligare hudskyddsåtgärder blir nödvändiga (tex. ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd).
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.För ändamålet avsedda anläggningar	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Automatiserad bearbetning i (halv-) slutna system.Användning i inneslutna system	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Automatiserad bearbetning i (halv-) slutna system.Användning i inneslutna systemFat/batchöverföringar	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Halvautomatiserad process. (t ex halvautomatisk applicering av golvvårds- och underhållsprodukter)	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.Utomhus	Sörj för att arbetet utförs utomhus. Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .
ManualYtorRengöringDoppning, nedsänkning och hållning	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Rengöring med lågtryckstvättareRollning, penselpåföringej sprutning	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.
Rengöring med högtryckstvättareSprutningInomhus	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.
Rengöring med högtryckstvättareSprutningUtomhus	Sörj för att arbetet utförs utomhus. Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.
ManualYtorRengöringSprutning	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.
Ad hoc manuell applicering medelst triggersprayer, doppning etc.Rollning, penselpåföring	Se till att det finns punktutsläpp vid ställen där utsläpp sker. , eller: säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.
Applicering av rengöringsprodukter	Sörj för att arbetet utförs utomhus.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

i slutna system	, eller: säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Rengöring av medicinsk utrustning	Se till att det finns punktutslug vid ställen där utsläpp sker.
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	2,0E-03
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	3,0
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	8,2
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-06
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfrån orsakas av sötvatten .	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	3,9E+03
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
EUSES model använd.

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000499</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning i borrh- och uppforderingsdriften påmineralolja- och naturgasfält- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC4
<b>Processens omfattning</b>	Borrh- och produktionsförfaranden på oljefält(inklusive borrhslam och rengöringen av borrhål) inklusive transport,tillberedning på plats, manövrering av borrhuvud, arbeten med slakformmaskin och tillhörande underhåll.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Övrig information</b>	Det finns ingen exponeringsbedömning för miljön. i brist på emissioner in i den akvatiska miljön är det inte möjligt att göra en vettig bedömning av expositionen och risken.

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid temperaturer över 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

	och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Bulköverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). , eller: aktiviteten skall genomföras avses från källor av ämnesemission eller –frisläppning. Om tekniska åtgärder ej är genomförbara: Använd lämpligt andningskydd (som uppfyller kraven i EN140 med typ A-filter eller bättre) och handskar (typ EN374) om regelbunden hudkontakt är trolig.
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Borrdammsarbeten	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Arbeten med filtreringsutrustningar för fast material	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Behandling och avyttring av filtrerade fasta ämnen	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Provtagning av process	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Upphållning från små behållare	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Allmänna exponeringar (öppna system)	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Rengöring och underhåll av utrustning	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Lagring.	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Det finns ingen exponeringsbedömning för miljön.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
i brist på emissioner in i den akvatiska miljön är det inte möjligt att göra en vettig bedömning av expositionen och risken.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

---

AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	
<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Det finns ingen exponeringsbedömning för miljön. i brist på emissioner in i den akvatiska miljön är det inte möjligt att göra en vettig bedömning av expositionen och risken.	



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000501</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning som bindnings- och skiljemedel- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 7, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 14 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC4, ERC5, ESVOc SpERC 4.10a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen som bindnings- och skiljemedel inklusive transfer, blandandet, användning (inklusive sprejning och strykning) såväl som avfallsbehandling.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras. vid aktiviteter med stor utbredning, som leder sannolikt till en väsentlig frisläppning av aerosol (tex. besprutning), kan ytterligare hudskyddsåtgärder bli nödvändiga (tex. ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Materialöverföringar(slutna system)Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
MaterialöverföringarSatsvis process(slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fat/batchöverföringar	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Blandningsarbeten (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Blandningsarbeten (öppna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Formgjutning	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Gjutningsarbeten	Se till att det finns punktutslug vid ställen där utsläpp sker.
Maskinell applicering genom sprutning/dimridåpåföring	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden.
Manuell applicering genom sprutning/dimridåpåföring	Genomför i ett ventilerat bås eller i en inneslutning med utslug.
ManualRollning, penselpåföring	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
Uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,5E+03
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+03
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,0E-01
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	3,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning)	0

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

före RMM):	
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	80
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	7,44E+05
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
EUSES model använd.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000503</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning som bindnings- och skiljemedel- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 14 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC8a, ERC8d, ESVO SpERC 8.10b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen som bindnings- och skiljemedel inklusive transfer, blandandet, användning genom sprejning och strykning såväl som avfallsbehandling.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras. vid aktiviteter med stor utbredning, som leder sannolikt till en väsentlig frisläppning av aerosol (tex. besprutning), kan ytterligare hudskyddsåtgärder blir nödvändiga (tex.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

	ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd).
Materialöverföringar(slutna system)Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
MaterialöverföringarSatsvis process(slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fat/batchöverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .
Blandningsarbeten (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Blandningsarbeten (öppna system)	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Formgjutning	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Gjutningsarbeten(öppna system)	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
SprutningManual	Genomför i ett ventilerat bås eller i en inneslutning med utsug. Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. , eller: säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme). Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.
ManualRollning, penselpåföring	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	2,0E-03
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	3
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	8,2
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	9,5E-01
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfrån orsakas av sötvatten .	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftermissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislag får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	2,66E+03
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

--

### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000487</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning som bränsle- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen som bränsle (eller bränsle additiv), inklusive arbeten relaterade till transfer, användning, skötsel av anläggningen och avfallsbehandlingen.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Bulköverföringar	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fat/batchöverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Användning som bränsle (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring.	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+04
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,5E+04
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+04
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-03
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfrån orsakas av sötvatten .	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	95
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,1E+07
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
EUSES model använd.

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000488</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning som bränsle- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC9a, ERC9b, ESVO SpERC 9.12b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen som bränsle (eller bränsle additiv), inklusive arbeten relaterade till transfer, användning, skötsel av anläggningen och avfallsbehandlingen.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Bulköverföringar	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Fat/batchöverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

	än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Doppning, nedsänkning och hållning	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Användning som bränsle (slutna system) Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Rengöring och underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring.	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+04
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	2,00E-03
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	3,0E+01
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	8,2E+01
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor:	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-03
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-05
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfrån orsakas av sötvatten .	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på $\geq$ (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	3,9E+03
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m <sup>3</sup> /d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
EUSES model använd.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000507</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Funkt- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Används som funktionsvätskor tex. kabeloljor, värmebärande oljor, kylmedel, isolatorer, köldmedium, hydraulikvätskor i industrianläggningar, inklusive deras skötsel och materialtransfer.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid interner än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Bulköverföringar(slutna system)Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

BulköverföringarSatsvis process(öppna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fat/batchöverföringarFör ändfamalet avsedda anläggningar	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden.
Fyllning av artiklar/utrustning	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden.
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden.
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Upparbetning av kasserade artiklar	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Underhåll av utrustning	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
Uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,5E+03
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+03
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	3,0E-04
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-03
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislag får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnag (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	4,55E+05
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
EUSES model använd.

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iaktas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019
4.0	26.08.2022	800001033904	Tryckdatum 03.09.2022

---

### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000510</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Funkt- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOG SpERC 9.13b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Används som funktionsvätskor tex. kabeloljor, värmebärande oljor, kylmedel, isolatorer, köldmedium, hydraulikvätskor i arbetsredskap, inklusive deras skötsel och materialtransfer.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Fat/batchöverföringarEj för ändamålet avsedda anläggningar	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.
Överföring från/upphållning	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

från behållare	
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.
Allmänna exponeringar (slutna system)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system)Förhöjd temperatur	Hantera ämnet inom i övervägande slutet system försett med avskiljande ventilation.
Upparbetning av kasserade artiklar	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Underhåll av utrustningEj för ändamålet avsedda anläggningar	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Lagring.Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	2,0E-03
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	3
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	8,2
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	5,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfran orsakas av sötvatten .	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på	0

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

(%):	
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	2,66E+03
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m <sup>3</sup> /d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
EUSES model använd.

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iaktas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019
4.0	26.08.2022	800001033904	Tryckdatum 03.09.2022

---

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).
---

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000504</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning i laboratorier- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 10, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC2, ERC4
<b>Processens omfattning</b>	Användning av ämnet i laboratoriumsomgivningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges).	
Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär hanskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Laboratorieverksamhetsmåskallig	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
RengöringRollning, penselpåföringRengöring av kärl och behållare	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
--------------------	---

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,5E+03
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+03
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,0E-02
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppsslam borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	7,02E+03
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall

externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### AVSNITT 3

### EXPONERINGSUPPSKATTNING

#### Avsnitt 3.1 - Hälsa

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

#### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.

I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000506</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning i laboratorier- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 10, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC4, ESVOC SpERC 8.17.v1
<b>Processens omfattning</b>	Användning av små mängder i laboratorium omgivningar i slutna system, inklusive materialtransfer och rengöring av anläggningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras.
Laboratorieverksamhetsmåskallig	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
RengöringRollning, penselpåföringRengöring av kärl och behållare	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Ämne är en unik struktur	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,5E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	2,0E-03
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	3
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	8,2
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	5,0E-01
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	5,0E-01
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	2,8E+02
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

nationella föreskrifterna.

### Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall

extern upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### AVSNITT 3

### EXPONERINGSUPPSKATTNING

#### Avsnitt 3.1 - Hälsa

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

#### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000512</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Produktion och bearbetning av gummi- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU10 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 6, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 13, PROC 14, PROC 15, PROC 21 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC1, ERC4, ERC 6D, ESVOC SpERC 4.19.v1
<b>Processens omfattning</b>	framställning av däck och allmänna gummi produkter inklusive bearbetning av rå (oförnätad) gummi, hantering och blandning av gummiadditiver, vulkanisering, kylning och slutbearbetning.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
------------------	--

<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intermer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. Användare rekommenderas att beakta nationella gränsvärden och andra motsvarande värden för exponering på arbetsplatsen.	

<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera potentiella områden för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik.. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. tvätta bort hudkontamination omedelbart. en grundlig träning av personalen skall genomföras, så att expositionen minimeras och eventuellt uppkommande huvudproblem rapporteras. vid aktiviteter med stor utbredning, som leder sannolikt till en väsentlig frisläppning av aerosol (tex. besprutning), kan ytterligare hudskyddsåtgärder blir nödvändiga (tex.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

	ogenomträngliga kläder och ansiktsskydd).
Materialöverföringar(slutna system)Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
MaterialöverföringarFör ändamålet avsedda anläggningar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Bulkvägning(slutna system)Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Småskalig vägning	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Materialöverföringar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Förblandning av additivSatsvis process	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Kalendering (inklusive Banburys)Förhöjd temperatur	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden.
Pressning av ohärdade gummiråämnen	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Vulkanisering	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Kylning av härdade artiklar	säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).
Laboratorieverksamhet	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Underhåll av utrustning	Töm eller ta bort ämnet från utrustningen före avbrott eller underhåll.

Avsnitt 2.2		Kontroll av miljömässig exponering
Ämne är en unik struktur		
Lätt biologiskt nedbrytbar.		
<b>Använda mängder</b>		
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:		0,1
Regional användningsmängden (ton/år):		6,0E+03
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:		1
Uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):		6,0E+03
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):		2,0E+04
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>		
Emissionsdagar (dagar/år):		300

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0      Revisionsdatum: 26.08.2022      SDB-nummer: 800001033904      Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019  
Tryckdatum 03.09.2022

<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	3,0E-03
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
miljöfara framkallas av marker.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	
luftermissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	93,3
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	93,3
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	4,67E+05
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
extern uttagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Toluen

Version 4.0	Revisionsdatum: 26.08.2022	SDB-nummer: 800001033904	Datum för senaste utfärdandet: 12.02.2019 Tryckdatum 03.09.2022
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).