



Листа податоци за безбедност на материјалите

Регулатива 1907/2006/EG

## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА СУПСТАНЦИЈАТА/ПОДГОТОВКАТА И НА ПРЕТПРИЈАТИЕТО

Имена на материјалата : **Toluene**

Употреба : Растворувач Не обработен материјал за употреба во хемиската индустрија.

Кода на производот : T1402, Q9138, Q9131, Q9250, Q9300, Q9308, X211H

Произведувач : **Shell Chemicals Europe B.V.**  
/ Снабдувач  
PO Box 2334  
3000 CH Rotterdam  
Netherlands

Локален допир : Shell Chemicals South East Europe

Телефон : +30 210 9895 700 +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191

Факс : +30 210 9895 744 +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230

E-mail контакт : [sccmsds@shell.com](mailto:sccmsds@shell.com)

за MSDS (Лист со безбедностни податоци за материјалот)

Телефонски број за итна помош : +44 (0) 1235 239 670  
+44 (0) 1235 239 670

## 2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИ

Опасност за здравје : Опасен: ризици од сериозни штети за здравјето при продолжително изложување преку вдишување. Пар

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

еите можат да предизвикаат поспаности вртоглавица. Незначителна иритација на дишниот систем. Раздрзнува кожата. Слаба иритација на очите. Опасно: може да причинува долгатрајна штета ако се голта. ¼PÖÝáá ÝÐ ÞèàÕääÒÐúÕ ÝÐ ÞàÓÐÝØáÕ ØÙØ ÝÐ áØááÕÛÞá ÞàÓÐÝØ ÞáÚÕ ÞàÞÒÞÛÕÕÝÐ Ø× ÛÕÕÝÞáá; ×Ð ÞÒÕáÐÛÝØ ØÝáÞàÛÐæØØ ÒØÕáÕ ÓÞ ÞÓÛÐÒÕáÞ 11. ÆÕÛÝØ ÞàÓÐÝ(Ø): Слушен систем. Централен нервен систем (ЦНС). Респираторен систем. Визуален систем. Mo`en rizik za o{tetuvawe na nerodenoto dete.

**Знакови и симптоми** : Знаци и симптоми за надразнување на очите можат да бидат и чувствонапечење, зацрвенетост, отеченост и/или замаглен вид. Знаците и симптомите за иритација на кожата можат да вклучуваат преосетливост, зацрвенетост, отекување и/или плускавици. Ако во белите дробови влезат материјали, знаците и симптомите можат да вклучат кашлање, давење, отежнато дишење, потешкотии со дишењето, затегнатост во градите, недостаток на воздух и/или треска. Појавата на респираторни симптоми може да се одолжи на неколку саати после изложувањето. ²ÕØèãÒÐúÕ ÝÐ ÞÐàÕØ áÞ ÒØáÞÚÐ ÛÞÝæÕÝâàÐæØØ ÛÞÕÕ ÕÐ ÞàÕÕØ×ÒØÚÐ ÕÕÞàÕáØØ ÝÐ æÕÝâàÐÛÝØÞá ÝÕàÒÕÝ áØááÕÛ (Æ½Á) Ø ÒááÞÓÛÐÒØæÐ, ×ÐÛÐÕÝÞáá, ÓÛÐÒÞÑÞÛØ,

Л и с т а п о д а т о ц и з а б е з б  
е д н о с т н а м а т е р и ј а л и т  
е

Регулатива 1907/2006/EG

ÚPèÕúÕ/ÓÐÕÕúÕ Ø ÓãÑÕúÕ ÝÐ ÚPàÔØÝÐæØØÐ. ÿ  
PÔPÚÓÐ ØÝåÐÛÐæØØÐ ÜPÕÕ ÔÐ ßàÕÕØ×ÒØÚÐ  
ÓãÑÕúÕ ÝÐ áÕÕää Ø áÜää. Vlijanijata vrz sluŋniot sistem  
mo`e da vklú-at privremen gubitok na sluhot i/ili yvonewe vo  
uŋite. Mo`at da bidat evidentirani poremetuvawa na vizuelniot  
sistem so namaluvawe na sposobnosta za razlikuvawe boi.

С е р и о з н и м е  
д и ц и н с к и / з д  
р а в с т в е н и с  
о с т о ї б и

: Претходната медицинска состојба на следниве органи или системи органи може да биде полоша ако се изложите на овој материјал: Слушен систем. Централен нервен систем (ЦНС). Респираторен систем. Очи. Кожа. Визуален систем. Бубрег.

Р и з и ц и з а б е з  
б е д н о с т а

: С и л н о   з а п а л и в о . П р и   у п о т р е б а   м о  
ж е   д а   о б р з у в а   з а п а л н а / е к с п л о з и в  
н а   с м е с а   м е # у   в о з д у х о т и   п а р а т а .  
О в о ј   м а т е р и ј а л   е   с т а т и ч к и   а к у м у л  
а т о р . Д у р и   и   с о   с о о д в е т н о   з а   з е м ј у  
в а њ е   и   в р з у в а њ е , м а т е р и ј а л о т   с е   у ш  
т е   м о ж е   д а   а к у м у л и р а   е л е к т р о с т а  
т и ч е н   н а   б о ј . Д о к о л к у   с е   д о з в о л и   д  
а   с е   а к у м у л и р а   д о в о л н о   г о л е м   н а  
б о ј , м о ж е   д а   н а с т а н е   е л е к т р о с т а т  
с к о   п р а з н е њ е   и   п а л е њ е   н а   з а п а л л и  
в и   с м е с и   в о з д у х - п а р е а .

Р и з и ц и з а о к о  
л н а т а с р е д и н а

: Не класифициран како опасно спопред критериите на ЕЗ.

### 3. SOSTAV / INFORMACIJA ZA SOSTOJKITE

С л у ж б е н о и м е  
н а м а т е р и ј а т а

- Benzene, methyl

**CAS (Chemical Abstracts Service) 6 p.**

: 108-88-3

Б р о ј н а    И Н Д Е К С

: 601-021-00-3

Л и с т а п о д а т о ц и з а б е з б  
е д н о с т н а м а т е р и ј а л и т  
е

Регулатива 1907/2006/EG

**EINECS** б . : 203-625-9

## Р и з и ч н и к о м п о н е н т и

Х е м и с к о и м е	CAS (Chemical Abstracts Service)	EINECS	С и м б о л (и)	Р - и з р а з и (о з н а к и н а п р е д у п р е д у в а њ а )	К о н ц е н т р а ц и ј а
Toluene	108-88-3	203-625-9	F, Xn	R11; R38; R48/20; R63; R65; R67	100,00 %

Д о д а т н и и н ф о р : П о г л е д н е т е г о П о г л а в ј е 16 з а ц е л и  
м а ц и и о т т е к с т н а R-ф р а з и т е н а Е в р о п с к а  
т а у н и ј а .

#### 4. МЕРКИ ЗА ПРВА ПОМОШ

**Општи информациони** : Смирете ја жртвата. Веднаш побарајте медицинска помош.

В д и ш у в а њ е : Д А Н Е С Е О Д О Л Ж У В А. ÅÛÖääÕäÕ áÕ ÝÐ áÒÕÕ  
 ÒÐ×Õää. <sup>2</sup> Ð áÛāçÐð ÕääÒÐðÐ ÕÐ ÝÕ áÕ ÐáÕÕääØ ×Ð  
 ÚàÐáÚÐ ÒàÕÛÕ, ÐÕÝÕáÕäÕ ðÐ ÕÐ ÝÐðÑÛØáÚÐðÐ ×  
 ÕàÐÕääÒÕÝÐ ØÝääØääæØðÐ ×Ð ÐÞÝÐðÛÞèÝÞ  
 ÛÕÛääÒÐúÕ.

К о н т а к т с о к о ж а т а : %áâãäÐÝÕãÖ ð Ð ÚÞÝàÐÛØÝðàÐÝð ÞÑÛÓÚÐ. , ×  
 ÛÞÕÖÝðãÖ ÖÖÛÞÒØ ÖÖÖÝðe Ø×ÛØøãÖ ÓØ áÞ ÜÝÞÓã  
 ÒÞÔÐ. %ØøãÖ ÑÐàÖÛ 15 ÛØÝääØ, ßÞàÞÐ ÛØøãÖ æèãÖ  
 áÞáÐßãÝ (ÐÚÞ Ö ÝÐ àÐáßÞÙÐÓÐúÖ) Ø ÒÞÔÐ. <sup>2</sup> Þ áÛãçÐ  
 ÔÐ áÖ ßÞØÐÒØ æàÒÖÝØÛÞ ÝÐ ÚÞÔÐ, ÞãÖçÖÝÞáâ,  
 ÑÞÚÚØ Ø/ØÚØ ÛÖääØ ÝÐ ÚÞÔÐàÐ, ÞÖÖãÖ ÒÞ  
 ÝÐøÑÛØáÚÐ ×ÒàÐÒääÒÖÝÐ ØÝääØääæØøÐ ×Ð

Л и с т а п о д а т о ц и з а б е з б  
е д н о с т н а м а т е р и ј а л и т  
е

Регулатива 1907/2006/EG

ƁƳŦĐâĐÛƳèŸƳ ŨŬŨăŎĐúŬ.

**Д о п и р с о о ч и** : Веднаш исплакнете ги очите со големи количини на вода барем за **15** минути држејќи ги очните капац и отворени. Отидете до најблиската медицинска установа за дополнителен третман.

[illegible]

У п а т с т в а з а л : П о т е н ц и ј а л з а х е м и с к и п н е в м о н и т  
е к а р о т . Ѓ̃pāŌŸæððŬŸĐ ŪpŌŸpāá ×Đ áŌŸ×Đāð×ĐæððĐ ŸĐ  
áàæŌâp, ßpáŌñŸp Òp áŬāçĐ ŸĐ ×ŬpāßpāâŌñĐ.  
ÅðßpúáððâĐ pŌŸpáŸp ŸŌŌâðŌŸpâp ŌŌøáâŌp ŸĐ  
ðŸpââpßŸp áàŌŌáâŌĐ ŪpŌĐâ ŌĐ ßâŌŌð×ŌðŬĐâ  
ßpŌpŬŌŬð ÒŬððŸððĐ ŸĐ áàæŌâp. • ŌŬŌâŌ Òp  
ßâŌŌðŌŌ: âŌâðßððĐ áp úŌáŬpâpŌ. П о б а р а ј т е  
с о в е т о д л е к а р и л и о д ц е н т а р о т з  
а к о н т р о л а н а о т р о в и .

## 5. МЕРКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ ПОЖАР

О д п о д р а ч њ а ш т о с е з а ф а т е н и с о о г а н т р г н е т е г и с и т

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

е лица освен вработените.

**Специфична ризичност** : Парата е потешка од воздухот, се разпростира и е возможно да се запалува далеку. Кеплива и може да се запалува врз површината на водата. При нецелосно горење се преобразува јаглероден оксид.

**Направи за гасење на пожар** : Пена. Сув хемиски прав, јаглероден диоксид, песок или земја можаат да се користат само за мали пожари.

**Негоден Направа за гасење на пожар** : Не употребувајте вода во млаз.

**Заштитна опрема за пожарници** : Облечете потполно заштитна облека и употребувајте опрема за дишење од затворен тип.

**Додатни совети** : Одржувајте блиските контајнери ладни по прскање со вода.

## 6. МЕРКИ ЗА ВНИМАТЕЛНОСТ ПРИ СЛУЧАЈНО ИСПУШТАЊЕ

Почитувајте ги сите релевантни локални и интернационални прописи.

**Безбедностни мерки** : , × ÑÕÓÝãÒÐðãÕ ÒÐßÒà áÐ ØááããÕÝÐ ØÛØ ØáããããÕÝÐ ÛÐãÕããØØÐ. ÅßÐãããÕÐãÐ ×Ð Ø×ÑÐà ÝÐ ÛØçÝÐ × ÐããÐãÝÐ ßßãÕÛÐ áÕ ×ÐßØèÐÝØ Òß ßÐÓÛÐØØÕãß 8 ÝÐ ßÒÐÐ »ÐããÐ ßÐÐÐãßæØ ×Ð ÑÕ×ÑÕÓÝÐãá ÝÐ ÛÐãÕããØØÐÛÐ (Material Safety Data Sheet) Изолирајте го опасното подрачје и забранете влез на неовластените лица и на лица без заштитна опрема. Останете спроти ветрот и избегнете ги ниските подрачја. Запрете ги

Л и с т а п о д а т о ц и з а б е з б  
е д н о с т н а м а т е р и ј а л и т  
е

Регулатива 1907/2006/EG

истекувањата, ако е можно без лични ризици. Отстранете ги сите можни запаливи извори во околината. Користете соодветно задржување (на производи противпожарна вода) за да избегнете загадувањето на животната средина. Спречете ширење или влегување во канализација, ровови или реки со користење на песок, земја или други соодветни препреки. Обидете се да ја распрскнете пареата или да го насочите нејзиниот тек кон безбедна локација, користејќи, на пример, спрејови за магла. Преземете мерки на претпазливост против статичко празнење. Обезбедете електричен континуитет преку поврзување и заземјување на целата опрема. Проветрете целосно заразената зона.

Методи за чис  
тење

[illegible]

Л и с т а п о д а т о ц и з а б е з б  
е д н о с т н а м а т е р и ј а л и т  
е

Р е г у л а т и в а 1907/2006/EG

ÝÐÔÞÜÖääØ ØÙØ ÑÕ×ÑÕÖÝÞ ÕÐ áÕ ÞääääÐÝØ. <sup>¾</sup>  
 áâÐâÞæØâÕ ÝÕÙÐ áÕ Ø×ÕÕääÕÐâ, ÞÖÝÞáÝÞ ÜÞÕÐâ  
 ÕÐ áÕ ÐßáÞàÑØàÐÐâ áÞ áÞÞÕÕÖâÝÐ ÜÐâÕàØØÐ ×Ð  
 ÐßáÞàÑØàÐúÕ.<sup>¾</sup>ääääÐÝÕâÕ øÐ ×ÐÓÐÕÕÝÐâÐ ×ÕÜøÐ  
 Ø áÜÕääÕâÕ øÐ ÝÐ ÑÕ×ÑÕÖÝÞ.

Додатни совет : Известете ги надлежните органи доколку има можност да се појави, или веќе се појавила, било каква и зложеност на пошироката јавност или животната средина. Доколку значителните течности не можат да се задржат, локалните одговорни лица треба да советуваат. Парата е потешка од воздухот, се разпростира и е возможно да се запалува далеку. Парата може да обрзува експлозивна смес со воздухот. За информации во врска со отстранувањето видете го поглавјето 13. За инструкции при избор на опрема за лична заштита види Поглавје 8 на овој материјал. Податоци за безбедност. За инструкции при отстранувањето на истурен материјал види Глава 13 од овој материјал за Податоци на безбедност.

## 7. РАКУВАЊЕ И СКЛАДИШТЕЊЕ

**Општи предупредувања за безбедност** : Избегнувајте вдишување на пареа таи контакт со материјалот. Користете само во области што се добро проветрени. Темелно измијте поракнувањето. Запомошпри изборот на лична заштитна опрема пог





11.01.2013

## Р е г у л а т и в а 1907/2006/EG

леднетете во Поглавје 8 од овој лист  
со податоци за безбедноста на ма-  
теријалите. • Ð ßÞÛÐè ßàØ ÞÒàÕÕãÒÐúÕ ÝÐ  
áÞÞÒÕÕáÝÐàÕ ÛÕaÝØ ×Ð ÑÕ×ÑÕÕÝÞ àÐÚãÒÐúÕ,  
çãÒÐúÕ Ø ÞááááÐÝãÒÐúÕ, Ø×ÓÞãÕÕãÕ ßàÞæÕÝÚÐ ÝÐ  
àØ×ØÚÞá ×Ð ÛÞÚÐÛÝÐàÕ ÞÚÞÛÝÞááØ áÞ ßÞÛÐè ÝÐ  
ãßáãÕÑÐ ÝÐ ØÝäÞàÛÐæØØ ÞÕ ÞÒÐÐ ÛÕááÐ  
ßÞÐäÞæØ.

: Изгаснете отворени огнови. Забрането пушење. Отстраните ги изворите на запаливост. Избегнувајте искири. Избегнувајте допир со кожата, очите и облеката. Користете ја локалната вентилација за издувните гасови доколку постои запоголемиот дел од ускладиштениите цистерни треба да се подигнени асип (да се заштитат со насип). За да се спречи пожар, треба контаминираниот материјал за чистење да се фрлат според прописите. Дури и со соодветно заземјување и врзување, материјалот сè уште може да акумулира електростатичен набој. Доколку се дозволи да се акумулира доволно голем набој, може да настане електростатско празнење и палење на запаливи смеси во воздух-параа. Бидете претпазливи при управување со операции кои можат да доведат до дополнителна опасност, како резултат на акумулацијата на статичен набој. Тие опфаќаат, но не се ограничени на: пу

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

**Складиштење**

мпање (особено турбулентен проток), мешање, филтрирање, полнење со распрскување, чистење и филтрирање на цистерни и контејнери, земање примероци, товарење со прекинувач, калибрирање, операции со камион со вакуум и механички движења. Овие операции може да доведат до статичко празнење т.е. формирање искри. Ограничете ја брзината на линијата за временна пумпањето со цел да се избегне создавање на електростатичко празнење ( $\leq 1 \text{ m/s}$  додека цевката за полнење не се потопи двојно од својот дијаметар, а потоа  $\leq 7 \text{ m/s}$ ). Избегнувајте полнење со распрскување. Не користете компресиран воздух за операции на празнење, полнење или ракување. Отворајте ја и ракувајте со амбалажата внимателно и на добро проветрени подрачја.

: Пареата од резервоари не треба да се ослободува во атмосферата. Протекувањето на пареа за време на складирањето треба да се контролира со соодветен систем за третман на пареата. За поголемиот дел од ускладиштените цистерни треба да се подигне насип (да се заштитат со насип). Мора да се чуваат во затворени добро проветрени простори, далеку од сончева светлина, извори на палење и други извори на топлина. Чувајте п

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

одалеку од аеросоли, запаливи материји, оксидирачки агенси, корозивни материји и од други запаливи производи кои не се штетни или токсични за човекот или за животната средина. Пареата е потешка од воздухот. Опасност на акумулација во јами и затворени простории. Електростатските набои се создаваат за време на пумпањето. Електростатските набои може да предизвикаат оган. Обезбедете електричен континуитет со врзување и заземјување на целата опрема за да се намали ризикот. Парите во горниот простор на садовите за складирање може да бидат во опсегот запалливо/експлозивно, што значи може да се запаливи.

- Пренесување на производот** : Видете го упатството во делот Ракување.
- Препорачливи материји** : За контејнерите и нивните обложувања употребувајте челик и челик што не корродира.
- Непогодни материји** : Природна, бутилна, неопренска и лонитрилна гума.
- Совет за амбалажа** : Во цистерните, дури и во испразнетите, може да се задржи експлозивна пара. Не сечете, не бушите, не брусите, не заварувајте или изведувате слични операции во или околу цистерните.
- Додатни информации** : Загарантирајте ракувањето и средствата за чување да се во согласност со сите локални одредби.

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

Видете дополнителни информации за пракса на безбедно ракување со течности за кои е определено дека се статички акумулатори:

American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) or National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity). Американски институт за нафта 2003 (Заштита од пожар што потекнува од статичка струја, струја од друго коло и од гром) или Државна агенција за пожар 77 (Препорачана пракса за статички електрицитет). CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics – Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity; Електростатички - Код на пракса за избегнување опасности од статички електрицитет).

**8. КОНТРОЛА НА ИЗЛОЖЕНОСТ/ЛИЧНА ЗАШТИТА**

Доколку на овој документ на Американската конференција на владини индустриски хигиенисти (АКВИХ) има вредност, тоа е предвидено исклучиво поради информација.

Дозволените граници на ризик на работното место

Материја	Потекло (извор)	Тип	ппм	mg/m3	Обележување
Toluene	ACGIH	TWA	20 ppm		

Биолошки индекс на изложеност (БИИ) - погледнете ги референците за целосни детали

Л и с т а п о д а т о ц и з а б е з б  
е д н о с т н а м а т е р и ј а л и т  
е

Регулатива 1907/2006/EG

М а т е р и ј а	Д е т е р м и н а т о р	В р е м е н а и с п и т у в а њ е	BEI	Р е ф е р е н ц а
Toluene	о-крезол в о урина	К р а ј н а с м е н а т а	0,5 mg/l	ACGIH (2003)
	Хипурна к иселина в о урина	К р а ј н а с м е н а т а	1,6 g/g к р е а т и н и н	ACGIH (2003)
	о-крезол, со хидрол иза во Кр е а тинин в о урина т а	В р е м е н а и с п и т у в а њ е: Д о к р а ј о т н а с м е н а т а .	0,3 mg/g	ACGIH BEL (2011)
	толуен во К р в	В р е м е н а и с п и т у в а њ е: П р е д п о с л е д н а т а с м е н а н а р а б о т н а т а с е д м и ц а .	0,02 mg/l	ACGIH BEL (2011)
	толуен во У р и н а	В р е м е н а и с п и т у в а њ е: Д о к р а ј о т н а с м е н а т а .	0,03 mg/l	ACGIH BEL (2011)

Д о д а т н и и н ф о р :    З а б е л е ж у в а њ е   н а   к о ж а т а   з н а ч и   д е  
м а ц и и                            к а д о   з н а ч и т е л н о   и з л о ж у в а њ е   м о ж

[illegible]

Листа податоци за безбедност на материјалите

Регулатива 1907/2006/EG

ако се користат соодветни мерки за заштита, тогаш употребата на овој материјал не е опасна. Се препорачува издувна вентилација. Се препорачуваат контролни апарати за пожари и системи против поплави.

**Лична заштитна опрема :** Личната заштитна опрема (ЛЗО) треба да ги исполнува препорачаните национални стандарди. Проверете кај добавувачите на ЛЗО.

**Заштита од вдишување :** Ако техничката контрола не ги задржува концентрациите во воздухот на ниво адекватно за заштита на здравјето на работниците, одберете соодветна заштитна опрема за дишните органи во зависност од специфичните услови на употреба и релевантните закони. Контролирајте заедно со снабдителот на Заштитниот апарат за дишење. Ако респираторите за филтрирање на воздухот се пригодни, изберете пригодна комбинација на маска и филтер. Одберете соодветен филтер за органски гасови и пареи [точка на вриење под 65 степени C (149 степени F)] што е во согласност со EN 14387. Ако маски за дишење со филтри за воздух не се погодни (на пример високи концентрации во воздухот, опасност за недостато на кислород, ограничен просто

Л и с т а п о д а т о ц и з а б е з б  
е д н о с т н а м а т е р и ј а л и т  
е

Регулатива 1907/2006/EG

р), употребите соодветен апарат  
за дишење со позитивен притисок

З а ш т и т а   н а   р  
а   ц   е

Ако може да дојде до раченопири  
о производот, ракавици одобрени  
по релевантни стандарди (на приме  
р во Европа: EN374, во САД: F739) и напра  
вени од следниве материјали мож  
ат да дадат соодветна хемиска з  
аштита: Долготрајна заштита: Viton.  
Несакан допир/заштита од плиска  
ње Нитрил гума. ΑΒΒΟΟΘΑΥΡΑΑΘ Ø Ø×

ÒàÒÛØÒÞààÐ ÝÐ àÐÚÐÒØæØàÕ ×ÐÒØáØ ÞÕ  
 āßÞààÕÑÐàÐ, ÝÐ ÒàØÛÒà ÞÕ çÕāāÞààÐ Ø ààÐÕúÕāÞ ÝÐ  
 ÒÞßØàØàÕ, ÞÕ ÞāßÞàÝÞààÐ ÒàÞàØÒ àÕÛØÚÐÛØØ ÝÐ  
 ÛÐàÕàØØÐÛÞà ÞÕ ÛÞÞà áÕ ÝÐÒàÐÒÕÝØ  
 àÐÚÐÒØæØàÕ, ÞÕ ÒÕÑÕÛØÝÐàÐ ÝÐ àÐÚÐÒØæØàÕ, ÞÕ  
 ÝÐçØÝÞà ÝÐ àÐÚāÒÐúÕ áÞ ÝØÒ. ÁÕÛÞÓÐè ÒÞÑÐàÐØàÕ  
 áÞÒÕà ÛØ ÒÞÑÐÒāÒÐçÞà ÝÐ àÐÚÐÒØæØàÕ. •

ĐÓĐÔÕÝØâÕ àĐÚĐÒØæØ âàÕÑĐ ÔĐ áÕ ×ĐÜÕÝĐâ.

Личната хигиена е клучен елемент на ефикасната грижа за рацете. Ракавиците треба да се ставаат само на чисти раце. По употребата на ракавиците, рацете треба темелно да се измијат и да се исушат. Се препорачува употреба на непарфимирано хидратантно средство.

З а ш т и т а з а о  
ч и

Очила за заштита од прскање на хемикалии (хемиски моно-очила).

## З а ш т и т н а о б л е к а

З а ш т и т н и   р а к а в и ц и   о т п о р н и   н а   х е  
м и к а л и и . ° Ð Õ Õ è â Þ ß á á â Þ à Ø × Ø Û × Ð ß á á Û ð Û Õ  
Ø Û Ø Ò Þ á Û ã ç Ð ÿ Ð ç Ø á á Õ Û Õ Ð á á á á Õ ÿ Ð Û ð á Õ à Ø Ð Ð ,  
ã ß á á Õ Ñ Õ á Õ ß Õ Û Õ á Ø ÿ Ð á Þ × Ð è á Ø á ÿ Ð Û Ð ß Ð Ò Þ Õ Õ ÿ Þ



Предупредува :  
чки методи

К о н т р о л и п р и :  
и з л о ж у в а њ е н а  
о к о л и н а т а

Локалните упатства за лимити на испуштање на непостојани, испарливи супстанции мораат да се почитуваат при испуштање на воздух што содржи пареа. Во делот 6 може да



**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

а се најдат информации за мерки за случајно пуштање.

---

**9. ФИЗИЧКИ И ХЕМИСКИ СВОЈСТВА**

Изглед	: Безбоен. Течност.
Миризба	: Ароматен.
Прагна осетливост на миризба	: 1,74 ппм
пХ	: Неприменлив
Точка на вриење	: Типичен 110 - 111 АС / 230 - 232 АФ
Точка на топење / замрзување	: Типичен -95 АС / -139 АФ
Точка на запаливост	: 4 АС / 39 АФ (Abel)
Граници на избувливост / запаливост во воздухот	: 1,2 - 7,1 %(V)
Температурна самозапалување	: 480 - 536 АС / 896 - 997 АФ (ASTM E-659)
Притисок на пареа	: Типичен 1 kPa при 0 АС / 32 АФ Типичен 3 - 3,5 kPa при 20 АС / 68 АФ Типичен 12 kPa при 50 АС / 122 АФ
Specific gravity	: Податоците не се на располагање.
Збиеност	: Типичен 871 kg/m3 при 15 АС / 59 АФ
Растворливост во вода	: 0,515 kg/m3
н-октаноол/коefficient на содржина на вода (log Pow)	: 2,65
Кинетична лепливост	: 0,63 mm2/s при 25 АС / 77 АФ
Парна збиеност	: 3,1

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

т (воздух =1)

Електричка проводливост : Мала спроводливост: < 100 pS/m

Спроводливоста на овој материјал го прави статички акумулатор., Течноста типично се смета за неспроводлива доколку нејзината спроводливост е под 100 pS/m, а се смета за полу-спроводлива доколку нејзината спроводливост е под 10 000 pS/m., Без разлика дали течноста е неспроводлива или полу-спроводлива, мерките на претпазливост се исти., Голем број фактори можат многу да влијаат на спроводливоста на течноста, на пример: температурата на течноста, присуство на примеси и антистатички адитиви.

Диелектрична константа : Типичен 2,4

Брзина на испарувањето : 6,1 (ДИН 53170, ди-етил етер=1)  
(nBuAc=1)

2 (ASTM D 3539, nBuAc=1)

Површен напон : Типичен 28,5 mN/m при 20 AC / 68 AF (ASTM D-971)

Молекуларна тежина (молекуларен теж - Mw) : 92 g/mol

Температурна разложување

Податоците не се на располагање.

Л и с т а п о д а т о ц и з а б е з б  
е д н о с т н а м а т е р и ј а л и т  
е

Р е г у л а т и в а 1907/2006/EG

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ РЕАКТИВНОСТИ

**С т а б и л н о с т** : С т а б и л н о п о д н о р м а л н и у с л о в и н а  
у п о т р е б а . Р е а г и р а б у р н о с о ј а к и о  
к с и д а н т н и м а т е р и и .

Услови што тр : Да се избегнуваат топлината, иск  
еба да се одбе  
гнат  
рите, отворените пламени и други  
те запаливи извори. Спречете аку  
мулација на пареа.

М а т е р и и ш т о т : К и с е л и н и , ш т о о к с и д и р а а т с и л н о  
р е б а д а с е о д б  
е г н а т

О п а с н и п р о д у к  
т и н а р а с п а г а њ  
е

: ÅÕàÛØçÚÞâÞ àÐÁßÐóÐúÕ ÜÝÞÓÀ Õ ×ÐØàÝÞ ÞÕ  
ääÁÛÞÒØãÕ. ¼áÚÞÕÐ ùÕ áÕ ×ÐßÐÛØ ÞÒÞØ ÛÐãÕàØøÐÛ  
ØÛØ ùÕ áÕ ßÞÕÛÞÕØ ÝÐ ãÕàÛØçÚÞâÞ ØÛØ  
ÞáÛØÕÐæØáÚÞâÞ àÐÁßÐóÐúÕ, ùÕ ÝÐááÐÝÕ  
ÚÞÛßÛÕÚáÝÐ ÛÕèÐÒØÝÐ ÝÐ æÒàááØ ÕÕÛÞÒØ,  
ãÕçÝÞááØ Ø ÓÐáÞÒØ ÒÞ ÒÞ× ÕãáÞà ÕÚÛãçãÒÐøÛØ ÓØ  
øÐÕÛÕÒàÞÕ ÛÞÝÞÚáØÕ, øÐÕÛÕÒàÞÕ ÕØÞÚáØÕ Ø  
ÕããÓØãÕ øÐÕÛÕÒàÞÕÝØ áÞÕÕØÝÕÝØøÐ.

**Осетливост на електростатично празнење** : Да, во одредени околности поради статичкиот електрицитет производот може да се запали.

## 11. ИНФОРМАЦИИ ЗА ОТРОВНОСТА/ТОКСИЧНОСТА

**Бази за проце** : Дадената информација се базира  
**нување.** на податоците односно продукти  
те.

**Акутна орална токсичност** : Ниска токсичност: LD50 >2000 mg/kg , Стаорец  
Аспирација во белите дробови кога е проголтано или повраќано може да предизвика хемиски пневмонитис кој може да биде фатален.

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

**Акутна отровност за кожа** : Ниска токсичност: LD50 >2000 mg/kg , Зајак

**Акутна отровност при инхалација** : Ниска токсичност: LC50 >20 mg/l / 4 hours, Стаорец

Врзмерките на европската комисија (European Commission) класифицирано како штетно.

Високите концентрации можат да предизвикаат депресија на централниот нервен систем што резултира со главоболки, зашеметеност и гадење; продолженото вдишување може да предизвика несвести и/или смрт.

**Иритација на кожата** : Раздрзнува кожата.

**Дразливост на очите** : Малку гинадразнува очите (но не доволно за класификација).

**Иритација на дишните органи** : Вдишување на пареа или магла може да гинадразни дишните органи.

**Осетливост** : Не сензибилизира кожата.

**Повторни дози се токсични.** : Централен нервен систем (ЦНС): често изложување влијае на нервниот систем. Ефектите се уочливи само при големо изложување.

Респираторен систем: повторувано изложување влијае на респираторниот систем. Влијанијата се забележани само при високи дози.

Setilo za vid:mo`e da predizvika namaluvawe na percepcija za boi.Ne e najdeno deka ovie mali promeni vodat do funkcionalni namaluvawa na vidot za boi.

ÁÛæÕÝ áðááÕÛ: ßàÞÔÞÛÖðÕÛÝÞàÞ Ø

ßÞÒÖüÕßÐàÝÞàÞ Ø×ÛÞÖäÒÐúÕ ÝÐ ÒðáÞÛØ

Листа податоци за безбедност на материјалите

Регулатива 1907/2006/EG

**Мутагенеза** : Не е мутагенен (Не менува гените).

**Karcinogenost** : Не покажал канцерогеност при испитување на врс животни.

Материја	:	Класификација на канцерогеност
Toluene	:	ACGIH Group A4: Не може да се класифицира како материја што предизвикува рак кај луѓето.
Toluene	:	IARC 3: Не е класифицирано дека предизвикува рак кај луѓето.
Toluene	:	GHS / CLP: Нема канцерогена класификација

**Репродуктивна и развојната токсичност** : Предизвикува труење на фетусот кај животните во дози што се отровни за женките.  
Не причинува штети на плодност.

**Додатни информации** : &#1049;zlo`uvawe na mnogu visoki koncentracii na sli~ni materii se povrzuva so neregularen srcev ritam i srcev zastoj.  
Несоодветно ракување со пареите предизвикува оштетување на органи и смрт.

## 12. ЕКОЛОШКИ ИНФОРМАЦИИ

**Акутна отровност**

**Риба** : Токсично:  $1 < LC/EC/IC50 \leq 10 \text{ mg/l}$

**Водни ракови** : Опасен:  $10 < LC/EC/IC50 \leq 100 \text{ mg/l}$

**Алги/водни р** : Практично неотровен:  $LL/EL/IL50 > 100$



## Р е г у л а т и в а 1907/2006/EG

а с т е н и ј а

mg/l

## П о с т о ĳ а н а о т р о в н о с т

Р и б а

: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l (базирано на податоци од тест)

Водни раков  
и

· NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l (базирано на податоци од тест)

## ПОДВИЖНОСТ

: П л и в а в о в о л а

С т а б и л н о с т Р а  
с п а # а њ е

: Брз а д е г р а д а ц и ј а п о б и о л о ш к и н а  
ч и н с п о р е д к р и т е р и и т е з а и н т е р в  
а л о д 10 д е н а .

Се оксидира брзо при фото-хеми-  
ски реакцији во воздухот.

# Б и о а к у м у л а ц и ј а

• Н е с е з а д р ж у в а б и о л о ш к и з н а ч а ј н  
0

## Други непријатни ефекти

: Поради загубата на поголемиот дел од раството, продуктот може да причинува веројатни значајни ризици за водниот живот.

### 13. РАЗГЛЕДУВАЊА ЗА ОТПАДОЦИТЕ

Р а к у в а њ е с о м а  
т е р и ј а т а

[illegible]

Ne go isfrlaj vo okolinata,vo odvod ili vo vodeni tekovi Otpadniot produkt ne smee da se dozvoli da ja kontaminira pocvata ili vodata

З а к о н с к и у р е д

: И с п р а з н у в а ї т е к о н т е ї н е р о т ц е л о с

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

**би односно контејнерот**

но. После истекување, потргнете се на безбедно место настрана од дискрипцијата. Остатоците можат да предизвикаат експлозија. Даден е себушат, сечатили заваруваат неочистите буриња. Преместувајте во затворени барабани или во метални регенератори.

**Местни закони и уредби.**

Чувањето на отпадоците треба да биде во согласност со важечките регионални, национални и локални закони и регулативи.

---

**14. ИНФОРМАЦИИ ЗА ТРАНСПОРТИРАЊЕ****ADR**

Класа : 3  
Група на опакување : II  
Шифра на класификација : F1  
Идентификациски број на ризици : 33  
УН број : 1294  
Знак на опасност (примарна ризициност) : 3  
Соодветно име : ТУЛЕН за транспорт според ОН  
Опасност за животната средина : не

**RID**

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Класа : 3  
Група на опакување : II  
Шифра на класификација : F1  
Идентификациски број на ризичноста : 33  
УН број : 1294  
Знак на опасност (примарна ризичност) : 3  
Соодветно име за транспорт според ОН : ТУЛЕН  
Опасност за животната средина : не

**ИМДГ (IMDG)**

Идентификациски број : UN 1294  
Соодветно име за транспорт според ОН : TOLUENE  
Класа / Сектор : 3  
Група на опакување : II  
Загадувачна моќ рето:

**IATA (во одредените држави може употребата да се разликува)**

УН број : 1294  
Соодветно име за транспорт според ОН : Toluene  
Класа / Сектор : 3





Листа податоци за безбедност на материјалите

Регулатива 1907/2006/EG

Група наopak : II  
ување

## 15. СО ЗАКОН ПРОПИШАНИ ПОДАТОЦИ (ИНФОРМАЦИИ)

Не е задолжително овие регулативи да се почитуваат. За оваа материја можат да се употребуваат и другите регулативи.

ЕС имена за белешката : МЕТИЛБЕНЗОЛ

ЕС забелешка / : 203-625-9

ЕС број

ЕС класификација : Високо запаливо. Опасно

ЕС број на прилог : 601-021-00-3

ЕС симболи : F Силно запаливо  
Xn Опасно

ЕС фразина ризичност : R11 Силно запаливо.  
R38 Раздрзнува кожата.  
R48/20 Опасен: ризици од сериозни штети за здравето при продолжително изложување преку вдишување.  
R63 Мо`en rizik za o{tetuvawe na nerodenoto dete.

ЕС фразина безбедност : S2 Чувајте го подалеку од дофатот на децата.  
S36/37 Nosete soodvetna za{titna obleka i rakavici.  
S46 Ako se progolta, pobarajte vedna{ lekarski sovet i poso~ete go toj kontejner ili etiketa.

**Листа податоци за безбедност на материјалите**

Регулатива 1907/2006/EG

**S62** Ако се голта, не причинувајте повраќање: барајте медицинска помош и покажувајте овој контејнер ил етикета.

**Локален инвентар**

AICS	: Регистр	
	иран.	
DSL	: Регистр	
	иран.	
INV (CN)	: Регистр	
	иран.	
ENCS (JP)	: Регистр	(3)-2
	иран.	
TSCA	: Регистр	
	иран.	
EINECS	: Регистр	203-625-9
	иран.	
KECI (KR)	: Регистр	97-1-298
	иран.	
KECI (KR)	: Регистр	KE-33936
	иран.	
PICCS (PH)	: Регистр	
	иран.	

**Национална законска уредба**

OECD. HPV	: Регистриран.
-----------	----------------

Листа податоци за безбедност на материјалите

Регулатива 1907/2006/EG

---

## 16. ДРУГИ ИНФОРМАЦИИ

Р-изрази (ознаки на предупредувања)

R11	Силно запаливо.
R38	Раздрзнува кожата.
R48/20	Опасен: ризици од сериозни штети за здравето при продолжително изложување прекувдишување.
R63	Mo`en rizik za o`tetuvawe na nerodenoto dete.
R65	Опасно: може да причинува долготрајна штета ако се голта.
R67	Парата може да причинува сонливост и вртоглавица.

MSDS (документ : 3.1  
за безбедност  
)- бр. на верзијата

SDS (документ з : 11.01.2013  
а безбедност)-  
датум на стапување во сила

SDS (документ з : Вертикалната црта (I) на левиот раб покажува на промена и дополнување од претходната варијанта.  
а безбедност)-  
прегледи

SDS (документ з : Содржината и форматот на овој лист со безбедносни податоци се во согласност со Регулативата 1907/2006/EC.  
а безбедност)-  
правилник

Употреби и огреничување : Не обработен материјал за употреба во хемиската индустрија.  
Употребувајте како растворувач само во индустриските и производствените процеси.



Листа податоци за безбедност на материјалите

Регулатива 1907/2006/EG

**MSDS дистрибуција** : Информациите од овој документ треба да бидат на располагање на сите што би можеле да ракуваат со овој производ.

**Отказ** : ,ÝäÞàÜÐæØjÐâÐ áÕ ÑÐ×ØàÐ Òà× ÝÐèØãÕ ÐÚääÕÛÝØ ×ÝÐÝØjÐ Ø ÞßØâØ Ø ÞßØèãÒÐ ßàÞÕãÚâÞâ áÐÛÞ ×Ð ÛÕÕØæØÝáÚØ æÕÛØ, ×ÐèâØâÐ Ø àÕÚÒØ×ØâØ ×Ð × ÐèâØâÐ ÝÐ ÞÚÞÛÝÐâÐ áàÕÕØÝÐ. ,ÝäÞàÜÐæØjÐâÐ ÝÕ äàÕÑÐ ÕÐ áÕ ßàØäÐâØ ×Ð ×ÐÛÞÝáÚÞ ÞÑÕ× ÑÕÕãÒÐúÕ ÝÐ áÕÛÐÚÒÞ áÒÞjáâÒÞ ÝÐ ßàÞÕãÚâÞâ