



## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 12.06.2014

Verzija 1.2

### ODELJAK 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

Kataloški br.	101783
Naziv proizvoda	Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur
Registracioni broj REACH	Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegov upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije ( EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.
Br. CAS	71-43-2

#### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Utvrđene upotrebe	Reagens za analize, Hemijska proizvodnja Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------	--

#### 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755

### ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Zapaljiva tečnost, Kategorija 2, H225  
Karcinogenost, Kategorija 1A, H350  
Mutagenost germinativnih ćelija, Kategorija 1B, H340  
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, Kategorija 1, Krv, H372  
Opasnost od aspiracije, Kategorija 1, H304  
Iritacija oka, Kategorija 2, H319  
Iritacija kože, Kategorija 2, H315

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Klasifikacija (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

F	Lako zapaljivo	R11
Carc.Cat.1	Kancerogena kategorija 1	R45
Mut.Cat.2	Mutagena kategorija 2	R46
Xi	Iritativno	R36/38
T	Toksično	R48/23/24/25
Xn	Štetno	R65

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.  
Naziv proizvoda

101783  
Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

## 2.2 Elementi obeležavanja

### Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

#### Piktogrami rizika



#### Signalni natpis

Opasnost

#### Obaveštenja o opasnosti

- H340 Može izazvati genetska oštećenja.
- H350 Može izazvati rak.
- H225 Lako zapaljiva tečnost i para.
- H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u disajne puteve.
- H315 Nadražuje kožu.
- H319 Ozbiljno nadražuje oči.
- H372 Duže ili ponavljano izlaganje izaziva oštećenja organa (Krv).

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

##### Sprečavanje

- P201 Pre upotrebe pribaviti posebna uputstva.
- P210 Čuvati od toplote, varničenja i otvorenog plamena - zabranjeno pušenje.
- P233 Čuvati u dobro zatvorenoj posudi.
- P240 Uzemljiti/svezati posudu i opremu za prijem.

##### Intervencija

- P301 + P310 U SLUČAJU GUTANJA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.
- P302 + P352 U SLUČAJU DA DOĐE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.
- P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.
- P308 + P313 U slučaju izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti pomoć lekara.

P331 NEMOJTE izazivati povraćanje

##### Skladištenje

P403 + P235 Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati u hladnom stanju.

Ograničeno na profesionalne korisnike.

### Redukovano označavanje (≤125 ml)

#### Piktogrami rizika



#### Signalni natpis

Opasnost

#### Obaveštenja o opasnosti

- H340 Može izazvati genetska oštećenja.
- H350 Može izazvati rak.
- H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u disajne puteve.
- H372 Duže ili ponavljano izlaganje izaziva oštećenja organa (Krv).

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

P201 Pre upotrebe pribaviti posebna uputstva.  
P301 + P310 U SLUČAJU GUTANJA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.  
P308 + P313 U slučaju izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti pomoć lekara.  
P331 NEMOJTE izazivati povraćanje

Ograničeno na profesionalne korisnike.

Br. CAS 71-43-2

Ograničeno na profesionalne korisnike.

### 2.3 Ostale opasnosti

Nepoznato.

---

## ODELJAK 3. Sastav/podaci o sastojcima

### 3.1 Supstanca

Formula	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (Hill)
Br. EC	200-753-7
Molarna masa	78,11 g/mol

#### Opasni sastojci (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

*Hemijski naziv (Koncentracija)*

Br. CAS	Registracioni broj	Klasifikacija
benzene (<= 100 % )		
71-43-2	*)	Zapaljiva tečnost, Kategorija 2, H225 Karcinogenost, Kategorija 1A, H350 Mutagenost germinativnih ćelija, Kategorija 1B, H340 Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, Kategorija 1, H372 Opasnost od aspiracije, Kategorija 1, H304 Iritacija oka, Kategorija 2, H319 Iritacija kože, Kategorija 2, H315

\*) Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije ( EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

#### Opasni sastojci (1999/45/EZ)

*Hemijski naziv (Koncentracija)*

Br. CAS	Klasifikacija
benzene (<= 100 % )	
71-43-2	F, Lako zapaljivo; R11 Carc.Cat.1; R45 Mut.Cat.2; R46 Xi, Iritativno; R36/38 T, Toksično; R48/23/24/25 Xn, Štetno; R65

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

### 3.2 Mešavina

nije primenljivo

---

#### ODELJAK 4. Mere prve pomoći

##### 4.1 Opis mera prve pomoći

###### *Opšte preporuke*

Pružalac prve pomoći treba da se zaštititi.

Posle udisanja: svež vazduh. Odmah pozovite lekara. Ako disanje prestane: odmah primenite veštačko disanje, ako je potrebno dajte kiseonik.

U slučaju kontakta s kožom: Hitno ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/ istuširati se. Odmah nazvati lekara.

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode. Pozovite oftalmologa.

Posle gutanja: oprez ako žrtva povraća. Opasnost od udisanja! Pazite da disajni putevi budu slobodni. Odmah nazvati lekara. Moguć prekid rada pluća nakon udisanja povraćenog sadržaja.

##### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

nadražujuće dejstvo, respiratorni zastoj, Vrtoglavica, opijenost, opijenost, euforija, agitacija, Mučnina, Glavobolja, Umor, Poremećaji centralnog nervnog sistema  
Isušivanje koje za posledicu ima hrapavu i ispucalu kožu.

##### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Informacije nisu dostupne.

---

#### ODELJAK 5. Mere za gašenje požara

##### 5.1 Sredstva za gašenje požara

###### *Odgovarajuća sredstva za gašenje požara*

Pena, Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), Suvi prah

###### *Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara*

Za ovu supstancu/mešavinu nisu navedena ograničenja u pogledu sredstava za gašenje.

##### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Zapaljivo.

Na sobnim temperaturama stvara eksplozivnu mešavinu s vazduhom.

Pare su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu.

Povesti računa o zaštiti od paljenja na udaljenosti sa povratnim dejstvom.

U slučaju požara moguće stvaranje opasnih zapaljivih gasova ili isparenj a.

##### 5.3 Savet za vatrogasce

###### *Posebna zaštitna oprema za vatrogasce*

Ostanite u opasnom području samo ako imate samostalni aparat za disanje. Onemogućite kontakt s kožom držanjem bezbednog odstojanja ili nošenjem odgovarajuće zaštitne odeće.

###### *Dodatne informacije*

Uklonite kontejner iz opasne zone i ohladite ga vodom. Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja. Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda.

---

#### ODELJAK 6. Mere u slučaju udesa

##### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Izbegavajte kontakt sa supstancom. Nemojte udisati pare, aerosol. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Čuvati odvojeno od toplote i izvora paljenja.

Evakuшите opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, pos avetujte se sa stručnjakom.

---

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, videti odeljak 8.

**6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju. Opasnost od eksplozije.

**6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

Prekrijte odvođe. Sakupite, obezbedite i ispumpajte proliveni sadržaj. Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7 i 10). Pokupite pažljivo s tečnim upijajućim materijalom (e.g. Chemisorb®). Odl ožite na odgovarajući način. Očistite pogođeno područje.

**6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

---

**ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje**

**7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

*Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem*

Radite s kapuljačom na glavi. Nemojte udisati supstancu/preparat. Izbegavajte stvaranje isparenja/aerosola.

Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

*Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije*

Čuvati odvojeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Preduzeti mere protiv pojave statičkog elektriciteta.

*Higijenske mere*

Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti preventativnu zaštitu kož e. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

**7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti**

*Uslovi skladištenja*

Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati odvojeno od toplote i izvora paljenja. Čuvati pod ključem ili na mestu dostupnom samo stručnim ili ovlašćenim licima.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

**7.3 Posebni načini korišćenja**

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge speci fične upotrebe.

---

**ODELJAK 8. Kontrola izloženosti**

**8.1 Parametri kontrole izloženosti**

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta**

*Sastojci*

Osnov	Vrednost	Granične vrednosti	Napomene
-------	----------	--------------------	----------

*benzene (71-43-2)*

CS OEL	MAC Value:	1 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	
--------	------------	------------------------------	--

*benzene (71-43-2)*

CS OEL	MAC Value:	1 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	
--------	------------	------------------------------	--

**Preporučeni postupci praćenja**

Metodi za merenje atmosfere radnog mesta treba da budu u skladu sa zahte vima standarda DIN EN 482 i DIN EN 689.

**8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**

**Tehničko-tehnološke mere**

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Vidi deo 7.1.

**Individualne mere zaštite**

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

*Zaštita očiju/lica*

Zaštitni naočari

*Zaštita ruku*

puni kontakt:

Materijal rukavica:	Viton (R)
Debljina rukavica:	0,70 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,40 mm
Vreme penetracije:	> 10 min

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 890 Vitoject® (puni kontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (dodir prskanjem).

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima <(>,<) koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Druga zaštitna oprema*

Antistatička negoriva zaštitna odeća

*Zaštita organa za disanje*

potrebno kada se stvaraju isparenja/aerosoli.

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Preporučeni tip filtra: Filter A-(P2)

Organizator posla je dužan da sprovede održavanje, čišćenje i testiranje opreme za zaštitu disajnih puteva i to u skladu sa uputstvima proizvođača. Preduzete mere treba odgovarajuće dokumentovati.

**Kontrola izlaganja životne sredine**

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

Opasnost od eksplozije.

---

**ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva**

**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

Oblik	tečnost
Boja	bezbojno
Miris	karakterističan
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	0,5 - 277,1 ppm
pH	Informacije nisu dostupne.
Tačka topljenja	5,5 °C
Tačka/interval ključanja	80,1 °C na 1.013 hPa
Tačka paljenja	-11 °C Metoda: DIN 51755 - 1
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	1,4 %(V)
Gornja granična vrednost eksplozije	8,0 %(V)
Napon pare	101 hPa na 20 °C
Relativna gustina pare	2,7
Gustina	0,88 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
Relativna gustina	Informacije nisu dostupne.
Rastvorljivost u vodi	1,8 g/l na 20 °C
Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 2,13 (eksperimentalno) (Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	Informacije nisu dostupne.
Viskoznost,dinamička	Informacije nisu dostupne.
Eksplozivna svojstva	Nije klasifikovano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nema

#### 9.2 Ostali podaci

Temperatura paljenja	555 °C Metoda: DIN 51794
Viskoznost,kinematička	0,78 mm <sup>2</sup> /s na 20 °C

---

### ODELJAK 10. Reaktivnost i stabilnost

#### 10.1 Reaktivnost

isparljivo  
Pare mogu u dodiru sa vazduhom stvoriti eksplozivnu smešu.

#### 10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je hemijski stabilan u standardnim uslovima okruženja (na sobnoj temperaturi).

#### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Egzotermna reakcija sa:

halogeni, uranijum-heksafluorid

Halogenovanih ugljovodonika, u prisustvu:

Laki metali

Rizik od eksplozije sa:

perhlorati, Azotna kiselina, Ozon, jedinjenja peroksida

Opasnost od paljenja ili stvaranja zapaljivih gasova ili isparenja sa:

Kiseonik, halogen-halogeno jedinjenja, oksihalogeno jedinjenje, hrom(VI)-oksid

Burne reakcije moguće sa:

mineralne kiseline, sumpor, Oksidanti

#### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Zagrevanje.

#### 10.5 Nekompatibilni materijali

guma, raznovrsne vrste plastike

#### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

nema dostupnih informacija



## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.  
Naziv proizvoda

101783  
Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

### ODELJAK 11. Toksikološki podaci

#### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

##### *Akutna oralna toksičnost*

LD50 pacov: 930 mg/kg IUCLID) (Propis (EC) br. 1272/2008, Aneks VI)

LDLO čovek: 50 mg/kg IUCLID)

apsorpcija

Simptomi: Mučnina

##### *Akutna inhalaciona toksičnost*

LC50 pacov: 44 mg/l; 4 h IUCLID)

apsorpcija

Simptomi: Moguća oštećenja:, nadražaj sluzokože

##### *Akutna dermalna toksičnost*

LD50 zec: > 8.260 mg/kg IUCLID)

apsorpcija

##### *Nadraživanje kože*

zec

Rezultat: Iritacija

OECD-ova smernica za ispitivanje 404

Isušivanje koje za posledicu ima hrapavu i ispucalu kožu.

Nadražuje kožu.

##### *Nadraživanje očiju*

zec

Rezultat: Nadraživanje očiju

IUCLID)

Ozbiljno nadražuje oči.

##### *Preosetljivost*

Te informacije nisu dostupne.

##### *Mutagenost germinativnih ćelija*

##### *Genotoksičnost in vivo*

Mutagenost (test ćelije sisara): poremećaj hromozoma.

Rezultat: pozitivno

(National Toxicology Program)

##### *Genotoksičnost in vitro*

Amesov test

Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

(National Toxicology Program)

##### *Karcinogenost*

Te informacije nisu dostupne.

##### *Reproduktivna toksičnost*

Te informacije nisu dostupne.

##### *Teratogenost*

Te informacije nisu dostupne.

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.  
Naziv proizvoda

101783  
Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

### *Kancerogena, mutagena dejstva i dejstva toksičnosti za reprodukciju*

Karcinogenost:

Može da izazove rak. Pozitivni dokazi iz epidemioloških istraživanja vrš enih na ljudima.

Mutagenost:

Može izazvati genetska oštećenja.

### *Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost*

Te informacije nisu dostupne.

### *Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost*

Ciljni organi: Krv

Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

### *Opasnost od aspiracije*

Opasnost od aspiracije, Aspiracija može izazvati edem pluća i pneumonitis.

## 11.2 Dodatne informacije

Sistemske dejstvo:

Nakon apsorpcije:

agitacija, euforija, Glavobolja, Vrtoglavica, opijenost, Umor, Poremećaji centralnog nervnog sistema, opijenost, respiratorni zastoj

Subakutna toksičnost

Nakon perioda latentnosti:

Promene u broju krvnih zrnaca, hemoliza

Sa ovom supstancom treba rukovati s posebnom pažnjom.

---

## ODELJAK 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

#### *Toksičnost za ribe*

LC50 Salmo gairdnerii: 5,9 mg/l; 96 h

OECD-ova smernica za ispitivanje 203

#### *Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake*

EC50 Daphnia magna (dafnije): 9,2 mg/l; 48 h (ECOTOX Baza podataka)

#### *Toksičnost za alge*

IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge): 29 mg/l; 72 h

OECD smernica za ispitivanje 201

#### *Toksičnost za bakterije*

EC10 Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofeinom): 168 mg/l(Lit.)

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

#### *Biorazgradljivost*

Lako biološki razgradljivo.

#### *Teoretska potrošnja kiseonika (TPK)*

3.100 mg/g

(Lit.)

#### *Ratio BOD/ThBOD*

BOD5 71 %

(Lit.)

BOD20 80 %

(Lit.)

#### *Ratio COD/ThBOD*

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

19 %  
(Lit.)

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

*Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda*  
koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 2,13  
(eksperimentalno)  
(Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.

**12.4 Mobilnost u zemljištu**

*Distribucija u delovima životne sredine*  
Adsorpcija/zemljište  
log Koc: 1,93  
(eksperimentalno)  
Pokretljivo u zemljištima (Lit.)

**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

PBT/vPvB analiza nije dostupna jer analiza hemijske bezbednosti nije potrebna/nije sprovedena.

**12.6 Ostali štetni efekti**

*Henrijeva konstanta*  
562 Pa\*m<sup>3</sup>/mol  
na 25 °C  
Metoda: (eksperimentalno)  
(Lit.) Preporučljiva distribucija vazduhom.

*Dodatne ekološke informacije*

Ugrožava zalihe pitke vode ako se dozvoli da dospe u zemljište ili vodu.  
Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

---

**ODELJAK 13. Odlaganje**

*Metode tretmana otpada*

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008 /98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posud ama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

---

**ODELJAK 14. Podaci o transportu**

**Prevoz kopnom (ADR/RID)**

<b>14.1 UN broj</b>	UN 1114
<b>14.2 UN naziv za teret u transportu</b>	BENZENE
<b>14.3 Klasa</b>	3
<b>14.4 Ambalažna grupa</b>	II
<b>14.5 Environmentally hazardous</b>	--
<b>14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika</b>	da
Kod restrikcije za transport u tunnelima	D/E

**Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)**

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Nevažno

**Vazdušni prevoz (IATA)**

14.1 UN broj UN 1114  
14.2 UN naziv za teret u transportu BENZENE  
14.3 Klasa 3  
14.4 Ambalažna grupa II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika ne

**Pomorski prevoz (IMDG)**

14.1 UN broj UN 1114  
14.2 UN naziv za teret u transportu BENZENE  
14.3 Klasa 3  
14.4 Ambalažna grupa II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika da  
EmS F-E S-D

**14.7 Transport u rasutom stanju**

Nevažno

---

**ODELJAK 15. Regulatorni podaci**

**15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

*EU propisi*

Ograničenja na radu Poštujte radna ograničenja koja se odnose na zaštitu reproduktivne sposobnosti žena u skladu sa Dir. 92/85/EEC ili strožim državnim propisima ako postoje.

*Nacionalno zakonodavstvo*

Klasa skladištenja 3

**15.2 Procena bezbednosti hemikalije**

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti u skladu sa propisom EU REACH br. 1907/2006.

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

**ODELJAK 16. Ostali podaci**

**Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.**

H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u disajne puteve.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Ozbiljno nadražuje oči.
H340	Može izazvati genetska oštećenja.
H350	Može izazvati rak.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.



**Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3**

R11	Lako zapaljivo.
R36/38	Iritativno za oči i kožu.
R45	Može izazvati karcinom.
R46	Može izazvati nasledna genetska oštećenja.
R48/23/24/25	Toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem, preko kože i gutanjem.
R65	Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.

**Preporuke u vezi sa obukom**

Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

**Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)**



<i>Simbol(i)</i>	 F  T	Lako zapaljivo Toksično
<i>Oznake upozorenja</i>	45-46-11-36/38-48/23/24/25-65	Može izazvati karcinom. Može izazvati nasledna genetska oštećenja. Lako zapaljivo. Iritativno za oči i kožu. Takođe toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem, preko kože i gutanjem. Takođe štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.
<i>Oznake obaveštenja</i>	53-45	Izbeći izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja. U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).

**Dodatne informacije**

Samo za istraživanja, razvoj, analize ili specifične industrijske procese (76/769/EEC).

Br. EC 200-753-7

**Redukovano označavanje (≤125 ml)**

<i>Simbol(i)</i>	 F  T	Lako zapaljivo Toksično
<i>Oznake upozorenja</i>	45-46-48/23/24/25-65	Može izazvati karcinom. Može izazvati nasledna genetska oštećenja. Takođe toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem, preko kože i gutanjem. Takođe štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.
<i>Oznake obaveštenja</i>	53-45	Izbeći izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja. U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).

**Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu**

Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb-sajtu [www.wikipe dia.org](http://www.wikipe dia.org).

BEZBEDNOSNI LIST  
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 101783  
Naziv proizvoda Benzene for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**Regionalna reprezentacija**

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,  
Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: [novos@beocity.net](mailto:novos@beocity.net)

---

*Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspolažemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p proizvoda.*