

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

### ПОГЛАВЉЈЕ 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

#### Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije: **Eco Impregnir MK**

Sadrži: Kerozin (nafta), hidrodeshulfurizovan, tetraetil-silikat

#### Podpoglavljje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Sredstvo za zaštitu (impregnaciju) prirodnog kamena. Štiti kamen od prodora vode i dejstva atmosferilija. Ne koristiti u druge svrhe. Samo za profesionalnu upotrebu.

#### Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču - pravno lice koje hemikaliju stavlja u promet - proizvođač:

„Hemi Eco” d.o.o. - Beograd

ul. Blagoja Parovića br. 4

11030 Čukarica - Beograd, Republika Srbija

Tel. 00 381 (0)11/3555-724

Fax. 00 381 (0)11/3555-724

Imejl: [hemieco@gmail.com](mailto:hemieco@gmail.com)

#### Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Nacionalni centar za kontrolu trovanja, Beograd, Crnotravska 17

Kontakt: Centrala VMA: 011/266-11-22, 266-27-55

Broj dežurnog toksikologa (24 časa dnevno): 011/360-84-40

### ПОГЛАВЉЈЕ 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije:

##### 2.1.1. Klasifikacija hemikalija prema CLP/GHS pravilniku:

Zapaljiva tečnost, kategorija 3; H226

Opasnost od aspiracije, kategorija 1; H304

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

Podpoglavlje 2.2. - Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti:

GHS02, GHS08



Reč upozorenja: Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H226 Zapaljiva tečnost i para

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija:

P210

P242

P280

P331

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje:

P301 + P310

Obaveštenje o merama predostrožnosti - skladištenje:

P403 + P235

Sadrži: Kerozin (nafta), hidrodosulfurizovan, tetraetil-silikat

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:

Nije poznato

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

### POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIIMA

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše:

Opasni sastojci					
	CAS	EC/Indeks broj	Naziv	Klasifikacija CLP/GHS	% udeo
1.	64742-81-0	265-184-9 649-423-00-8	Kerozin (nafta), Hidrodesulfurizovan; Kerozin - bez specifikacije;*	Asp. toks.1; H304 Zap. teč. 3; H226	<80%
2.	78-10-4	201-083-8 014-005-00-0	Tetraetil-silikat	Zap. teč. 3; H226 Ak. toks. 4; H332 Irit. oka 2; H319 Spec. toks.- JI 3; H335	<10%

\*Sadržaj benzena je manji od 0,01%

### POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći:

Posle udisanja: omogućiti dotok veće količine svežeg vazduha, za svaki slučaj potražiti pomoć lekara. U besvesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju;

Posle dodira s kožom: Odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati;

Posle kontakta sa očima: Ispirati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči, tokom ispiranja, moraju biti otvorene. U slučaju daljih tegoba, potražiti savet lekara;

Posle gutanja: U slučaju tegoba, potražiti savet lekara. U slučaju gutanja, uvek pretpostavite da je došlo da aspiracije. Žrtvu treba odmah poslati u bolnicu. Ne čekati da se simptomi razviju. Ne izazivati povraćanje. Osobi u nesvesnom stanju ne davati ništa na usta;

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

4.2.1. U slučaju udisanja:

Simptomi: Glavobolja, vrtoglavica i osećaj opijenosti, poremećaj organa za varenje, tegobe u crevima i želucu i povraćanje.

4.2.2. U slučaju gutanja:

Simptomi: Zavisi od upotrebene količine, prvo dolazi do osećaja pečenja u grlu, a pri većim koncentracijama može čak da izazove gastroenteritis, zatim se javlja poremećaj svesti, grčevi, pojačano lučenje pljuvačke, povraćanje.

4.2.3. Pri kontaktu sa kožom:

Simptomi: Crvenilo kože, svrab kod osetljivih osoba.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Konsultovati Nacionalni centar za kontrolu trovanja. Pokazati etiketu proizvoda.

## ПОГЛАВЉЕ 5. МЕРЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:

Pogodna sredstva za gašenje požara: Pena (samo obučeno osoblje). Vodena magla (samo obučeno osoblje). Suvi hemijski prah. Ugljen dioksid. Pesak ili zemlja.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Ne koristiti direktni mlaz vode na proizvod koji gori. To može izazvati prskanje i proširiti požar. Izbegavati paralelno korišćenje pene i vode na istoj površini budući da voda uništava penu.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Nije poznato.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce:

U slučaju požara rezervoare, kontejnere, cisterne i prostor za skladištenje hladiti vodenom barijerom. Ne dozvoliti oticanje kontaminirane vode nastale gašenjem u kanalizaciju ili izvore vode.

Pri intervenciji koristiti individualni aparat za disanje, zaštitnu odeću otpornu na visoke temperature i vatrogasnu odeću za upotrebu van opasne zone, izolacioni aparat za disanje u opasnoj zoni.

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

### ПОГЛАВЉЈЕ 6. МЕРЕ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:

Nepozvana i nezaštićena lica odmah udaljiti sa ugroženog prostora. Pri evakuaciji iz zagađenog prostora koristiti zaštitnu masku s filterom protiv organskih gasova i isparenja. Obeležiti mesto izlivanja i potencijalno ugroženu okolinu (npr. trakom) i staviti znak opasnosti. Članovima interventnog tima preporučuje se da u opasnim zonama koriste izolacione aparate za disanje. Ukoliko dođe do izlivanja u zatvorenim prostorima potrebno je upotrebiti izolacioni aparat za disanje i obezbediti adekvatnu ventilaciju i isključiti električne uređaje.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Sprečiti izlivanje u zemljište, kanizacionu mrežu, otpadne vode, vodotokove i akumulacione rezervoare vode. Obavestiti korisnike vode za piće i tehničke vode, vatrogasce i policiju. Iskoristiti sve mogućnosti za zatvaranje ili zaptivanje izvora havarije. Razliven materijal pokupiti pomoću odgovarajućeg apsorpcionog sredstva. U slučaju zagađenja površinskih ili podzemnih voda sprečiti dalje zagađivanje podvodnim zidovima, a zagađenu vodu što pre ispumpati odgovarajućom prenosnom pumpom za zapaljive tečnosti. Kontaminiranu zemlju neutralizovati pregorevanjem u odgovarajućem postrojenju za spaljivanje otpada.

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:

Sprečiti dalje širenje upotrebom odgovarajućeg apsorpcionog reagensa. Ukoliko je to moguće, zagađen materijal koristiti za manje zahtevne ciljeve. Kontaminiranu zemlju sakupiti u nepropustljivu ambalažu za transport i likvidirati otpad na ekološki pogodan način. U slučaju prodora u vode: obavestiti korisnike vode za piće i tehničke vode, vatrogasce i policiju. Fazu supstance na površini vode zadržati pogodno postavljenim branama. Na kopnu: pri kontaminaciji zemljišta potrebno je zagađenu zemlju odmah ukloniti u nepropustljivu ambalažu za transport i likvidirati na ekološki pogodan način.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavljja:

Pogledati poglavljja 8. i 13.

### ПОГЛАВЉЈЕ 7. РУКОВАНЈЕ И СКЛАДИШТЕНЈЕ

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Proizvod držati daleko od izvora toplote i paljenja. Ne koristiti alate koji varniče. Zabranjeno je piti, jesti i pušiti prilikom rukovanja hemikalijom. Pratiti uputstvo proizvođača.

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

Proizvod skladištiti u originalnoj ambalaži, u dobro provetrenom skladišnom prostoru. Ambalaža mora biti dobro zatvorena. Zaštititi od vlage i vode. Zabranjeno je piti, jesti i pušiti u skladištima gde se nalazi proizvod. Rok upotrebe: 6 meseci.

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja:

Proizvod čuvati udaljen od drugih materijala koji su podložni oksidaciji. Držati udaljeno od izvora toplote i direktnih sunčevih zraka.

## POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti:

CAS	EC	Naziv	Granice izloženosti			
			GVI		KGVI	
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
64742-81-0	265-184-9	Kerozin (nafta), Hidrodesulfurizovan; Kerozin - bez specifikacije;*	890			

\*Podatak iz bezbednosnog lista proizvođača

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

Kada se proizvodom rukuje u zatvorenim prostorijama, treba obezbediti efektivnu lokalnu ventilaciju.

Zaštitna oprema:

Zaštita tela: radno odelo izrađeno od pamuka.

Zaštita ruku: zaštitne rukavice otporne na hemikalije u skladu sa standardom EN 374.

Zaštita očiju: zaštitne naočare koje prijanjaju uz oči otporne na organske rastvarače.

Respiratorna zaštita: Da biste izbegli glavobolju, vrtoglavicu i osećaj opijenosti, poremećaj organa za varenje, tegobe u crevima i želucu i povraćanje itd, izloženost putem udisanja treba svesti na minimum.

Opšte zaštitne i higijenske mere: Držati dalje od životnih namirnica, pića i hrane. Pre pauze i kraja radnog vremena, oprati ruke.

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

### POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

	Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije	Jedinica	Metoda	
a)	Izgled/agregatno stanje i boja			bezbojna do svetložuta tečnost
b)	Miris			na aromatične rastvarače
c)	Prag mirisa			podaci nisu dostupni
č)	pH hemikalije u stanju u kojem se stavlja u promet		/	nije primenjivo
ć)	Tačka topljenja/tačka mržnjenja	°C		podaci nisu dostupni
d)	Početna tačka ključanja i opseg ključanja	°C		80-120
dž)	Tačka paljenja	°C	SRPS B.H8.061:1 990	52
đ)	Brzina isparavanja			podaci nisu dostupni
e)	Zapaljivost	°C		podaci nisu dostupni
f)	Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	% vol		podaci nisu dostupni
g)	Napon pare			podaci nisu dostupni
h)	Gustina pare			podaci nisu dostupni
i)	Relativna gustina	g/cm <sup>3</sup>	SRPS EN ISO 2811-1	0,83-0,86
j)	Rastvorljivost			ne rastvara se u vodi
k)	Koeficijent raspodele u sistem n-oktanol/voda			podaci nisu dostupni
l)	Temperatura samopaljenja	°C		>200
lj)	Temperatura razlaganja	°C		podaci nisu dostupni

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

m)	Viskozitet	mm <sup>2</sup> /s [cSt]	SRPS B.H8.021: 1966	1,00-1,06
n)	Eksplozivna svojstva			podaci nisu dostupni
nj)	Oksidujuća svojstva			podaci nisu dostupni

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci:

### POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost:

Stabilna hemikalija u svim normalnim okolnostima pri uobičajenim temperaturama sredine.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost:

Stabilna hemikalija u svim normalnim okolnostima pri uobičajenim temperaturama sredine.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Kontakt sa jakim oksidansima (peroksidima, hromatima, itd.) može izazvati opasnost od izbijanja požara.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:

Mogućnost paljenja od toplote, varnica, statičkog elektriciteta, plamena.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:

Pri propisnom skladištenju - nema.



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

### POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima:

Akutna toksičnost:	Nema dostupnih podataka
Podaci za sastojke:	
Za Kerozin (nafta), hidrodesulfurizovan (CAS 64742-81-0)	
LD50 > 5000 mg/kg pacov	
Za Tetraetil-silikat (CAS 78-10-4)	
LD50: 6270 mg/kg pacov	
Korozivno oštećenje kože/iritacija:	Nema dostupnih podataka
Teško oštećenje oka/iritacija oka:	Nema dostupnih podataka
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:	Nema dostupnih podataka
Mutagenost germinativnih ćelija:	Nema dostupnih podataka
Karcinogenost:	Nema dostupnih podataka
Toksičnost po reprodukciju:	Nema dostupnih podataka
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:	Nema dostupnih podataka
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:	Nema dostupnih podataka
Opasnost od aspiracije:	H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva

### POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti:	Nema dostupnih podataka

### POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada:

Odlaganja neiskorišćene hemikalije: ne sme se odlagati sa komunalnim otpadom. Postupanje u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS” br. 36/2009).

Odlaganje kontaminirane ambalaže: Shodno propisima o odlaganju opasnog otpada.

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

08 01 11\* otpad boje i lakovi sa sadržajem organskih rastvarača, odnosno drugih opasnih materija.

### POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1. UN broj: 1300

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu:

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu: 3

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: III

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu: Ne

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika: podaci nisu dostupni

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju: podaci nisu dostupni

### POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009, 88/2010, 92/2011 i 93/2012)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija („Sl. glasnik RS”, br. 59/2010, 25/2011 i 5/2012)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS", br. 100/2011)
- Spisak klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS", br. 48/2014)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS", br. 36/2009)
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije:

Nije rađeno.

### POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Podaci u Bezbednosnom listu su dati na osnovu saznanja i dostupnih podataka, a u skladu sa važećom regulativom.

Izvori podataka:

- Bezbednosni listovi proizvođača sirovina
- Internet strana Evropske Agencije za hemikalije ([www.echa.eu](http://www.echa.eu))

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 21.01.2015. godine

Spisak relevantnih skraćenica:

Zap. teč.3: H226 - Zapaljiva tečnost i para - Zapaljive tečnosti, kategorija 3

Asp.1: H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva - Opasnost od aspiracije, kategorija 1

Irit. oka 2: H319 - Dovodi do jake iritacije oka - Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 2

Ak. toks.4: H332 - Štetno ako se udiše - Akutna toksičnost (inhalaciona), kategorija 4

Spec. toks. - JI 3: H335 - Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3; iritacija respiratornih organa - Može da izazove iritaciju respiratornih organa;

P210 - Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.

P242 - Koristiti isključivo alat koji ne varniči.

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice.

P331 - Ne izazivati povraćanje.

P301 + P310 - AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.

P403 + P235 - Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom.

GHS/CLP pravilnik - Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13)