

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: **P052**

Verzija: **GHS 3.0 sr**

Zamenjuje verziju od: 29.06.2022

Verzija: (GHS 2)

datum izrade: 18.03.2019

Revizija: 19.12.2022

## POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### 1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance

**N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida**

Broj artikla

P052

Indeksni broj u Prilogu VI Uredbe CLP

606-021-00-7

CAS broj

872-50-4

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

Identifikovani načini korišćenja:

Laboratorijska hemikalija  
Laboratorijska i analitička primena

Načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva).

### 1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Nemačka

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**adresa elektronske pošte:** sicherheit@carlroth.de

**Internet stranica:** www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list:

:Department Health, Safety and Environment

**elektronska adresa (stučno lice):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Snabdevač (uvoznik):**

Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
+381 11 785-7289  
+381 11 3281-205  
info@uni-chem.rs  
www.uni-chem.rs

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv	Ulica	Poštanski broj/grad	Telefon	Internet stranica
National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija	Crnotravska 17	381 11 Belgrade	+381 11 3608 440	

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

### 1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
Srbija

**Telefon:** +381 11 785-7289

**Telefaks:** +381 11 3281-205

**Adresa elektronske pošte:** info@uni-chem.rs

**Internet stranica:** www.uni-chem.rs

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

#### Klasifikacija prema GHS

Odeljak	Klasa opasnosti	Kategorija	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
2.6	Zapaljiva tečnost	4	Zap. teč. 4	H227
3.2	Korozivno oštećenje/iritacija kože	2	Irit. Kože 2	H315
3.3	Teško oštećenje/iritacija oka	2	Irit. Oka 2	H319
3.7	Toksičnost po reprodukciju	1B	Toks. po repr. 1B	H360D
3.8R	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost (iritacija respiratornih organa)	3	Spec. toks. - JI 3	H335

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

#### Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja.

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje

Reč upozorenja      Opasnost

#### Piktogrami

GHS07, GHS08



#### Obaveštenje o opasnosti

- |       |  |
|-------|--|
| H227  | Goriva tečnost                                 |
| H315  | Izaziva iritaciju kože                         |
| H319  | Dovodi do jake iritacije oka                   |
| H335  | Može da izazove iritaciju respiratornih organa |
| H360D | Može štetno da utiče na plod                   |

## Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

#### **Obaveštenja o merama predostrožnosti**

##### **Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija**

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

P261 Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/pare/spreja

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

##### **Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje**

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem

P312 Pozvati centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru ako se ne osećate dobro

P370+P378 U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje

##### **Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje**

P403+P233 Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti

##### **Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje**

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada

Samo za profesionalne korisnike

#### **2.3 Ostale opasnosti**

Ovaj materijal je goriv, ali se neće lako zapaliti.

##### **Rezultati PBT i vPvB procena**

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

## POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

### **3.1 Supstance**

Naziv supstance	N-Metil-2-pirolidon
Molekulska formula	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO
Molarna masa	99,13 g/mol
CAS br.	872-50-4
Indeksni br.	606-021-00-7

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### **4.1 Opis mera prve pomoći**



#### **Opšte napomene**

Skinuti kontaminiranu odeću.

#### **Nakon udisanja**

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

### Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. U slučaju iritacija kože potražiti lekara.

### Nakon kontakta sa očima

Obilno ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim. U slučaju nadražaja očiju potražiti lekara.

### Nakon gutanja

U slučaju nesreće ili ako se neko oseća loše, odmah pozvati lekara (po mogućnosti pokazati uputstvo za pokretanje maštine ili list sa sigurnosnim podacima).

## 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Iritativnosti, Kašalj, Otežano disanje

## 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara



#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline  
raspršeni mlaz vode, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

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

Gorivo. U slučaju nedovoljne provetrenosti i/ili pri korišćenju, može nastati eksplozivna ili zapaljiva smeša para-vazduh. Pare rastvarača su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu. Zapaljive supstance i smeše se često mogu naći na mestima gde nema ventilacije, npr. neprovjetreni podzemni prostori kao što su rovovi, cevi i okna. Pare su teže od vazduha, mogu se proširiti po podu i u kontaktu sa vazduhom formirati eksplozivnu smešu. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

#### Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Oksidi azota (NO<sub>x</sub>), Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nosit nezavisni aparat za disanje.

# **Bezbednosni list Bezbednosni list**

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## **N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida**

broj artikla: **P052**

## **POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**

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



#### **Lica koja nisu obučena za slučaj udesa**

Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol. Izbegavanje izvora paljenja.

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

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Opasnost od eksplozije.

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

#### **Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije**

Prekrivanje odvodnih cevi.

#### **Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije**

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

#### **Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobođanje**

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

### **6.4 Upućivanje na druga poglavija**

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavje 10. Odlaganje: videti poglavje 13.

## **POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**

### **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije. Izbegavati ekspoziciju.

#### **Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine**



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta.

#### **Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu**

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

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

Direktno svetlosno zračenje. Higroskopan.

#### **Nekompatibilne supstance ili smeše**

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

#### **Uzimajući u obzir ostala uputstva:**

#### **Uslovi vezani za ventilaciju**

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

### Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

### 7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole

#### Nacionalne granične vrednosti

##### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Država	Naziv supstance	CAS br.	Identifikator	GVI [pp m]	GVI [mg/ m³]	KGV I [pp m]	KGVI [mg/ m³]	GV [pp m]	GV [mg/ m³]	Napomena	Izvor
RS	N-metil-2-pirolidin	872-50-4	GVI	10	40	20	80			H	Sl. glasnik RS

##### Napomena

GV  
GVI  
H  
KGVI

Najveća vrednost je granična vrednost iznad koje se izlaganje ne sme desiti  
Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mjestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmenero ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka (osim ukoliko nije navedeno drugačije)  
Absorbed through the skin  
Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

#### Vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

Relevantne DNEL i ostale granične vrednosti				
Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
DNEL	14,4 mg/m³	čovek, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
DNEL	40 mg/m³	čovek, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - lokalni efekti
DNEL	4,8 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovek, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

#### Vrednosti relevantne za životnu sredinu

Relevantne PNEC i ostale granične vrednosti				
Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
PNEC	0,25 mg/l	voden organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,025 mg/l	voden organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	10 mg/l	voden organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	1,09 mg/kg	voden organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,109 mg/kg	voden organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,07 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

### 8.2 Kontrola izloženosti

#### Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

##### Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

##### Zaštita kože



##### • zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toploste itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

##### • vrsta materijala

Butil kaučuk

##### • debiljina materijala

0,5 mm

##### • vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

##### • dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

##### Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja > 65 °C, oznaka boje: braon).

##### Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

### POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

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

##### Izgled

Fizičko stanje	tečno
Boja	bezbojna - bistra

Svojstva čestice	nisu bitni (tečno)
Miris	miris se slabo oseti - nakon: - amin

##### Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost) 8,5 – 10 (u vodenom rastvoru: 100 g/l, 20 °C)

Tačkatopljenja/tačka mržnjenja -24,2 °C na 1.013 hPa (ECHA)

Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja 204,3 °C na 1.016 hPa (ECHA)

Tačka paljenja 91 °C na 1.013 hPa (ECHA)

Brzina isparavanja Nije određeno

Zapaljivost Nisu bitni  
Tečnost

Donja i gornja granica eksplozivnosti 1,3 vol% (DGE) - 9,5 vol% (GGE)

**Donja granica eksplozivnosti (DGE)** 1,3 vol%

**Gornja granica eksplozivnosti (GGE)** 9,5 vol%

Napon pare 0,32 hPa na 20 °C  
2,54 hPa na 50 °C

Gustina 1,03 g/cm³ na 25 °C (ECHA)

Relativna gustina Ta informacija nije dostupna

Relativna gustina pare 3,42 (vazduh = 1)

##### Rastvorljivost(i)

Rastvorljivost u vodi 1.000 g/l na 20 °C (ECHA)

##### Koeficijent raspodele

Koeficijent raspodele n-oktan/voda (log. vrednost): -0,46 (25 °C) (ECHA)

Organiski ugljenik u zemljištu/voda (log KOC) 0,87 (ECHA)

Temperatura samopaljenja 251 °C na 1.013 hPa (ECHA)

Temperatura razlaganja nisu bitni

# **Bezbednosni list Bezbednosni list**

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## **N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida**

broj artikla: **P052**

Viskozitet

Kinematicki viskozitet

1,613 mm<sup>2</sup>/s na 25 °C

Dinamički viskozitet

1,661 mPa s na 25 °C

Eksplozivna svojstva

nikakav

Oksidujuća svojstva

nikakav

Informacije o klasi fizičke opasnosti:

Nema dodatnih informacija.

## **9.2 Ostali podaci**

Mešljivost

u potpunosti se može mešati sa vodom

## **POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost**

### **10.1 Reaktivnost**

Radi se o reaktivnoj supstanci. Rizik od paljenja.

#### **U slučaju zagrevanja**

Rizik od paljenja. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

### **10.2 Hemijska stabilnost**

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

### **10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

**Snažne reakcije sa:** jako oksidujuće sredstvo, Azotna kiselina, Jaka kiselina

### **10.4 Uslovi koje treba izbegavati**

Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Držati dalje od izvora toplote. Zabranjeno pušenje.

### **10.5 Nekompatibilni materijali**

Proizvodi od gume, drugačija plastika

### **10.6 Opasni proizvodi razgradnje**

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

## **POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**

### **11.1 Podaci o toksičkim efektima**

#### **Klasifikacija prema GHS**

#### **Akutna toksičnost**

Ne klasificuje se kao akutno toksično.

GHS Ujedinjenih nacija, prilog 4. Može biti štetno ako se proguta ili ako se udiše.

<b>Akutna toksičnost</b>					
Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Metoda	Izvor
peroralno	LD50	4.150 mg/kg	pacov		ECHA
udisanje: prašina/magla	LC50	>5,1 mg/l/4h	pacov		ECHA

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

Akutna toksičnost					
Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Metoda	Izvor
dermalno	LD50	>5.000 mg/kg	pacov		ECHA

### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

### Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

### Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasificuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

### Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasificuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

### Karcinogenost

Ne klasificuje se kao karcinogeno.

### Toksičnost po reprodukciju

Može štetno da utiče na plod.

### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasificuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

### Opasnost od aspiracije

Ne klasificuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

### Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- Ako se proguta**

dijareja (proliv), povraćanje, mučnina

- Ako dospe u oči**

Dovodi do jake iritacije oka

- Ako se udiše**

Nadražaj disajnih puteva, kašalj, Otežano disanje

- Ako dospe na kožu**

izaziva iritaciju kože

- Ostali podaci**

nikakav

## 11.2 Svojstva endokrine disruptcije

Nije navedeno.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

### POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

#### 12.1 Toksičnosti

Ne klasificuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

<b>(Akutna) toksičnost za vodene organizme</b>				
Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
LC50	>500 mg/l	riba	ECHA	96 h
ErC50	600,5 mg/l	alga	ECHA	72 h

<b>(Hronična) toksičnost za vodene organizme</b>				
Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
EC50	>1.000 mg/l	velika vodena buva (daphnia magna)	ECHA	24 h

#### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

##### Biorazgradnja

Supstanca je lako biorazgradljiva.

<b>Proces razgradnje</b>		
Proces	Stepen razgradnje	Vreme
biotičko/abiotičko	>90 %	20 d
potrošnja kiseonika	73 %	28 d

#### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne nagomilava se u organizmima u bitnim količinama.

oktanol/voda (log KOW)	-0,46 (25 °C) (ECHA)
------------------------	----------------------

#### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Henrijeva konstanta	0 Pa m³/mol na 20 °C (ECHA)
Normalizovani koeficijent adsorpcije organskog ugljenika	0,87 (ECHA)

#### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.6 Svojstva endokrine disruptcije

Nije navedeno.

#### 12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

### POGLAVLJE 13: Odlaganje

#### 13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

#### Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

#### Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

#### Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H11 Toksične (naknadne ili hronične)

#### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

### POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

#### 14.1 UN broj

ne podleže pravilima o transportu

#### 14.2 UN zvanični naziv za transport

nije svrstano

#### 14.3 Klasa opasnosti u transportu

nikakav

#### 14.4 Ambalažna grupa

nije svrstano

#### 14.5 Opasnosti po životnu sredinu

nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi

#### 14.6 Posebne preostrožnosti za korisnika

Nema dodatnih informacija.

#### 14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

#### 14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

##### Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Ne podleže ADR, RID i ADN.

##### Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

Ne podleže IMDG.

##### Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Ne podleže ICAO-IATA.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

### POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

#### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravlјem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

#### Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

#### Nacionalne liste

Država	Lista	Status
AU	AIIC	supstanca je nevedena
CA	DSL	supstanca je nevedena
CN	IECSC	supstanca je nevedena
EU	ECSI	supstanca je nevedena
EU	REACH Reg.	supstanca je nevedena
JP	CSCL-ENCS	supstanca je nevedena
JP	ISHA-ENCS	supstanca je nevedena
KR	KECI	supstanca je nevedena
MX	INSQ	supstanca je nevedena
NZ	NZIoC	supstanca je nevedena
PH	PICCS	supstanca je nevedena
TR	CICR	supstanca je nevedena
TW	TCSI	supstanca je nevedena
US	TSCA	substance is listed as "ACTIVE"

#### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrirane supstance
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

#### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

### POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

#### Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjeno)

Odeljak	Prethodni unos (tekst/vrednost)	Trenutni unos (tekst/vrednost)	Relevantno za bezbednost
15.1		Nacionalne liste: promena u spisku (tabela)	da

#### Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemski apstrakti)
DGE	Donja granica eksplozivnosti (DGE)
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EC50	Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda
EINECS	European Inventory of Existing Comercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuju 50 %-tним smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost
GGE	Gornja granica eksplozivnosti (GGE)
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
GV	Najveća vrednost
GVI	Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008
KGVI	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti
LC50	Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## N-Metil-2-pirolidon PEPTIPURE® ≥99,8 %, za sintezu peptida

broj artikla: P052

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
LD50	Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
MARPOL	Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
PBT	Perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)
ppm	Parts per million (delova po milionu)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)
Sl. glasnik RS	Pravilnik o preventivnim meraima za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)

### Ključna literatura i izvori podataka

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

### Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H227	Goriva tečnost.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H360D	Može štetno da utiče na plod.

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacija se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.