

## Naslovna strana SDS-a (bezbednosnog lista) za komplet

ID dokumenta: DSL8100-75: Verzija AM  
Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10  
Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16

### Informacije o proizvodu

**Naziv proizvoda** Active PTHrP IRMA  
**Kataloški broj** DSL8100  
**Naziv serije** ACTIVE

#### Dodatne informacije o proizvodu

Ograničeno za stručne korisnike.  
Samo u naučno-istraživačke svrhe.

### Komponente

**Opis** PTHrP kalibrator 0  
PTHrP kalibratori 1–4  
PTHrP <sup>125</sup>I – trejser  
PTHrP kontrole 1, 2

### Podaci o transportu

Informacije o isporuci	IATA	IMDG	US DOT	Evropski ADR	Kanadski TDG propisi
<b>UN/identifikacioni broj</b>	2910	2910	2910	2910	2910
<b>UN pravilan otpremni naziv</b>	Radioaktivni materijal, izuzeta količina materijala ograničena na pakovanje				
<b>Klasa(e) opasnosti pri transportu</b>	7 Radioaktivni materijal	7 Radioaktivni materijal	7 Radioaktivni materijal	7 Radioaktivni materijal	7 Radioaktivni materijali
<b>Rizik filijale</b>	Ne postoji	Ne postoji	Ne postoji	Ne postoji	Ne postoji
<b>Kod za klasifikaciju</b>	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	None	Nije primenljivo
<b>Grupa paketa</b>					
<b>Posebne odredbe</b>	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
<b>Dodatne informacije</b>					
<b>IATA ERG kod</b>	7L	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
<b>EmS</b>	Nije primenljivo	F-I, S-S	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
<b>NAERG kod</b>	Nije primenljivo	Nije primenljivo	161	Nije primenljivo	161

---

**Podaci o transportu (nastavak)**

---

**Opasnosti za životnu  
sredinu****Zagađivač mora**

Nije primenljivo

Ne

Nije primenljivo

Nije primenljivo

Nije primenljivo

**Posebne mere predostrožnosti za korisnika**

Ne zahtevaju se posebne mere predostrožnosti za korisnika.

**BEZBEDNOSNI LIST**

ID dokumenta: DSL8100-75 Verzija AM  
Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10  
Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16

**Poglavlje 1 Identifikacija supstance/mešavine i podaci o kompaniji/preduzeću****1.1 Identifikacija proizvoda**

<b>Naziv proizvoda</b>	PTHrP kalibrator 0
<b>Kataloški broj</b>	Komponenta sa kataloškim brojem DSL8100
<b>Naziv serije</b>	ACTIVE

**1.2 Odgovarajuće identifikovane namene za supstancu ili mešavinu i namene koje se ne preporučuju**

<b>Namena proizvoda</b>	Samo u naučno-istraživačke svrhe. Ograničeno za stručne korisnike.
-------------------------	---

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje bezbednosni list****Proizvođač**

IMMUNOTECH s.r.o.  
Radiová 1122/1  
102 00 Prague 10  
Czech Republic  
Tel. +420 272 017 444

**Dobavljač**

Beckman Coulter, Inc.  
250 S. Kraemer Blvd  
Brea, CA 92821, U.S.A.  
Tel: 800-854-3633

SERBIA  
1. Distributor DX:  
Makler d.o.o.  
Omladinskih brigada 86 O  
11000 Belgrade  
Serbia  
Phone No.: +381 11 301 7637  
Hour: 09:00- 16:00

2. Distributor LS:  
ELTA 90 Medical Science doo  
Svetog Klimenta 26, Zvezdara  
11050 Belgrade  
Serbia  
Phone No.: +381.11.28.32.650  
Hour: 09:00- 16:00

## Poglavlje 1 Identifikacija supstance/mešavine i podaci o kompaniji/preduzeću (nastavak)

Beckman Coulter Ireland Inc.  
Lismeehan  
O'Callaghan's Mills  
Co. Clare  
Ireland  
Tel: 353 (0)65 6831100  
SDSNT@beckman.com

adresa e-pošte

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

**Broj telefona (non-stop)**

Broj telefona za hitne slučajeve centra Chemtrec SAD 800-424-9300, Van SAD (001) 703-527-3887

**Broj telefona dobavljača i broj telefona za hitne slučajeve**

Videti priloženu listu, ID dokumenta: [472050](#), za broj telefona lokalnog dobavljača i broj telefona za hitne slučajeve.

SERBIA - National Centre for Control of Poisoning, Military Academy, Belgrade,  
Phones: +381 11 266 11 22; 266 27 55, Phone of active toxicologist (24 hours):  
+381 11 360 84 40

## Poglavlje 2 Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine

**Opis proizvoda**

Mešavina  
Svetlo smeđa; Liofilizovani prah; Bez mirisa

**Klasifikacija prema EC 1272/2008 (CLP/GHS)**

Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B, H360

**Klasifikacija prema US-OSHA (HCS 29 CFR 1910.1200) i UN GHS**

Toksično za reproduktivne organe, Kategorija 1

### 2.2 Elementi obeležavanja

**Prema EC 1272/2008 (CLP/GHS), US-OSHA i UN GHS**  
**Opasni sastojci**

Natrijum-borat dekahidrat  
Borna kiselina

**Piktogram**



**Reč upozorenja**

OPASNOST

**Obaveštenja o opasnosti**

H360 Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.

**Obaveštenja o merama predostrožnosti**

## Poglavlje 2 Identifikacija opasnosti (nastavak)

### Prevenција

P201 Potrebna su posebna uputstva pre upotrebe.

P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitna sredstva za oči/lice.

### Odgovor

P308+P313 AKO ste izloženi ili zabrinuti: Potražite medicinski savet/mišljenje.

### Čuvanje

P405 Čuvati zaključano.

### Odlaganje u otpad

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima

Najvažnija obaveštenja o merama predostrožnosti navedena su na nalepnici proizvoda.

### 2.3 Ostale opasnosti

Ovaj proizvod sadrži materijale ljudskog i životinjskog porekla i treba smatrati da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti.

Ovaj proizvod sadrži koncentracije azida ispod opasnog nivoa koji pri ponovljenom kontaktu sa olovom i bakrom, koji se obično nalaze u odvodnim cevima, može dovesti do nagomilavanja jedinjenja osetljivih na udar. Natrijum azid gradi eksplozivna jedinjenja sa teškim metalima.

Rezultati PBT i vPvB procene

PBT: Nije primenljivo.

vPvB: Nije primenljivo.

Videti poglavlje 11 Toksikološke informacije u vezi sa dodatnim zdravstvenim informacijama.

## Poglavlje 3 Sastav i informacije o sastojcima

### 3.2 Mešavine

Opasni sastojci:		Klasifikacija opasnosti čistih sastojaka		
Hemijski naziv	težinski %	EU 1272/2008 CLP/GHS	GHS	Napomena
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4 EINECS br. 215-540-4 Indeks br. 005-011-00-4	1 - 10	Repr. 1B, H360	Repr. 1B, H360	REST, SVHC
Borna kiselina CAS br. 10043-35-3 EINECS br. 233-139-2 Indeks br. 005-007-00-2	1 - 5	Repr. 1B, H360	Repr. 1B, H360	REST, SVHC

### Poglavlje 3 Sastav i informacije o sastojcima (nastavak)

<b>Metanol</b> CAS br. 67-56-1 EINECS br. 200-659-6 Indeks br. 603-001-00-X	< 1	Acute Tox. Dermal 3, H311 Acute Tox. Inhal. 3, H331 Ak. toks. 3 (oralna), H301 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370  Ograničenje specifične koncentracije (SCL) STOT SE 1 H370 >= 10% STOT SE 2 H371 >= 3% - < 10%  Procene akutne toksičnosti (ATE) ATE Dermalna = 300 mg/kg ATE Udisanje – isparenja = 3 mg/L ATE Peroralna = 100 mg/kg	Acute Tox. Dermal 3, H311 Acute Tox. Inhal. 3, H331 Ak. toks. 3 (oralna), H301 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370	3, 8, REST
<b>Natrijum azid</b> CAS br. 26628-22-8 EINECS br. 247-852-1 Indeks br. 011-004-00-7	< 0.1	Acute Tox. Oral 2, H300 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410 EUH032  Procene akutne toksičnosti (ATE) ATE Peroralna = 27 mg/kg	Acute Tox. Oral 2, H300 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410	2, 8

2 - Supstanca sa graničnim vrednostima izloženosti na zajedničkom radnom mestu  
3 - Opasnost po zdravlje  
8 - Prisutno u koncentraciji ispod graničnih vrednosti.  
REST – Podleže restrikciji prema Aneksu XVII Uredbe (EZ) REACH, broj 1907/2006  
SVHC - Substance of very high concern (Supstanca koja izaziva zabrinutost).

Za dostupne granične vrednosti izloženosti na radnom mestu videti poglavlje 8  
Dodatne regulatorne informacije potražite u poglavlju 15  
Opis klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti potražite u poglavlju 16

### Poglavlje 4 Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

##### Udisanje

Ako se proizvod udahne izmestiti izloženo lice na svež vazduh. Ako lice ne diše, odmah primeniti veštačko disanje od strane obučenog osoblja i zatražiti pomoć lekara.

##### Kontakt s očima

Ako proizvod dospe u oči, pažljivo ispirati oči vodom kao meru predostrožnosti.

##### Kontakt s kožom

U slučaju kontakta s kožom, ispirati vodom kao predostrožnost.

##### Gutanje

Ako se proizvod proguta, vodom isprati usta. U slučaju pojave iritacije ili nelagodnosti, odmah zatražiti pomoć lekara.

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

Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.  
Videti poglavlje 11 Toksikološke informacije u vezi sa dodatnim zdravstvenim informacijama.

#### 4.3 Indikacija za potrebnu hitnu medicinsku pomoć i poseban tretman

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne. Videti poglavlje 4.1.

## Poglavlje 5 Mere za gašenje požara

- 5.1 Sredstva za gašenje požara** U slučaju požara koristiti ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), suhu hemikaliju, vodeni sprej ili penu.  
U slučaju većih požara koristiti sredstvo za gašenje požara prikladno za okolinu u kojoj je požar nastao.
- 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili mešavina**  
**Posebne opasnosti od požara i eksplozije**  
Nisu utvrđene posebne opasnosti.
- Opasni proizvodi sagorevanja**  
Ne očekuje se da ovaj proizvod stvara proizvode sagorevanja koji predstavljaju značajnu opasnost.
- 5.3 Saveti za vatrogasce**  
**Zaštitna oprema** U svim slučajevima hemijskog požara preporučuje se da vatrogasci nose nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.
- Dodatne informacije** Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 6 Mere u slučaju nezgode

- 6.1 Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju nezgode**  
**Lične mere predostrožnosti** Ovaj proizvod sadrži materijal ljudskog i životinjskog porekla i njime treba rukovati kao da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti. Pridržavati se opštih smernica za bezbednost radi zaštite tokom postupaka čišćenja.  
Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitna sredstva za oči/lice.
- 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu** Sakupiti prosuti materijal radi sprečavanja daljeg širenja.  
Ne dozvoliti da nerazblaženi proizvod dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.  
Odložiti sadržaj/ambalažu u skladu sa lokalnim propisima
- 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**  
**Postupci u slučaju izlivanja i curenja** Ako je proizvod u čvrstom ili liofilizovanom obliku, koristiti vakuum ili pažljivo pokupiti prosuti materijal i smestiti ga u kontejner za prikladno odlaganje.  
Izbegavati stvaranje prašine.  
Ako je proizvod u tečnom obliku, kao meru predostrožnosti tretirati prosuti materijal rastvorom izbeljivača/vode u razmeri 1:10. Prikupiti tečnost i staviti je u odgovarajući kontejner za odlaganje. Izbegavati stvaranje aerosola tokom čišćenja. Poštovati važeće propise za odlaganje otpada.  
Odložite sav otpadni materijal u skladu sa lokalnim smernicama.
- 6.4 Upućivanje na druga poglavlja** Videti poglavlja 8 i 13.

## Poglavlje 7 Rukovanje i skladištenje

- 7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje** Proizvodom treba rukovati kao da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti. Prilikom korišćenja proizvoda treba se pridržavati univerzalnih mera predostrožnosti.

## Poglavlje 7 Rukovanje i skladištenje (nastavak)

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Radi održavanja kvaliteta proizvoda, čuvati u skladu sa uputstvima navedenim na nalepnici proizvoda.

Čuvati odvojeno od jakih kiselina, jakih baza, jakih oksidanasa i nekompatibilnih materijala (poglavlje 10).

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Granične vrednosti izloženosti

##### US OSHA

Metanol  
CAS br. 67-56-1 200 ppm TWA; 260 mg/m<sup>3</sup> TWA

##### ACGIH

Metanol  
CAS br. 67-56-1 250 ppm STEL; 200 ppm TWA; Koža - potencijalno značajan doprinos ukupnoj izloženosti putem kože

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3 6 mg/m<sup>3</sup> STEL (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 2 mg/m<sup>3</sup> TWA (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)

Natrijum-borat dekahidrat  
CAS br. 1303-96-4 6 mg/m<sup>3</sup> STEL (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 2 mg/m<sup>3</sup> TWA (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8 0.29 mg/m<sup>3</sup> Tavanica (kao natrijum azid); 0.11 ppm Tavanica (kao para hidrazoične kiseline)

#### ACGIH indeksi biološke izloženosti (engl. Biological Exposure Indices, BEI)

Metanol  
CAS br. 67-56-1 15 mg/l srednja: urin vreme: kraj smene parametar: Metanol (pozadina, nespecifično)

##### DFG MAK

Metanol  
CAS br. 67-56-1 200 ppm Vršna vrednost; 260 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost; obeležja na koži; 100 ppm TWA MAK; 130 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3 10 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost (u slučaju istovremenog prisustva borne kiseline i tetraborata primenjuje se 0,75 mg borona/m<sup>3</sup>) (kao B) (inhalaciona frakcija); 10 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK (kada su borna kiselina i tetraborati prisutni zajedno, MAK vrednosti je 0,75 mg borona/m<sup>3</sup>) (inhalaciona frakcija) (kao B)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8 0.4 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost (inhalaciona frakcija); 0.2 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK (inhalaciona frakcija)

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita (nastavak)

### Irska

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA; 600 ppm STEL (izračunato); 780 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato); Mogućnost apsorpcije preko kože
Borna kiselina CAS br. 10043-35-3	2 mg/m <sup>3</sup> TWA (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 6 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA (navedeno u okviru borata); 6 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato) (navedeno u okviru borata)
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL; Mogućnost apsorpcije preko kože

### IOELVs

Metanol CAS br. 67-56-1	Mogućnost značajnog unosa kroz kožu; 200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	Mogućnost značajnog unosa kroz kožu; 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL

### NIOSH

Metanol CAS br. 67-56-1	6000 ppm IDLH; 250 ppm STEL; 325 mg/m <sup>3</sup> STEL; 200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA

### Kina

Metanol CAS br. 67-56-1	50 mg/m <sup>3</sup> STEL; Obeležja na koži; 25 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.3 mg/m <sup>3</sup> Tavanica MAC

### Hrvatska

Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]; Reproductivni toksin, kategorija 1B
Metanol CAS br. 67-56-1	Obeležja na koži; 200 ppm TWA [GVI]; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	Obeležja na koži; 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL [KGVI]

### Japan

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm OEL; 260 mg/m <sup>3</sup> OEL
----------------------------	--

### Švedska (AFS 2015:7 i izmene i dopune)

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm Granična vrednost praga (TLV) NGV; 250 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 250 ppm Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; 350 mg/m <sup>3</sup> Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; Obeležja na koži
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	2 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 5 mg/m <sup>3</sup> Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; Obeležja na koži
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.1 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 0.3 mg/m <sup>3</sup> Obavezujuća kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Bindande KGV

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita (nastavak)

### Turska

Metanol  
CAS br. 67-56-1

Obeležja na koži; 200 ppm TWA; 260 mg/m<sup>3</sup> TWA

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

0.3 mg/m<sup>3</sup> STEL; Obeležja na koži; 0.1 mg/m<sup>3</sup> TWA

### 8.2 Kontrola izloženosti

#### Tehnička kontrola

Ne zahteva se posebna tehnička kontrola. Koristiti sa dobrom opštom ventilacijom.

#### Zaštita očiju

Treba nositi zaštitne naočari ili hemijske zaštitne naočari radi sprečavanja kontakta s očima.

Videti U.S. OSHA standard 29 CFR 1910.133, evropski standard EN166 ili odgovarajuće vladine standarde.

#### Zaštita kože

Nositi nepropusne rukavice, kao što su nitrilne rukavice ili ekvivalentne, i zaštitnu odeću. Videti U.S. OSHA standard 29 CFR 1910.138, evropski standard EN 374, EN 14605:2005+A1:2009 ili odgovarajuće vladine standarde.

#### Zaštita organa za disanje

U normalnim uslovima, pri upotrebi ovog proizvoda ne bi trebalo da se zahteva dodatna zaštita organa za disanje. Ako dođe do preterane izloženosti i ventilacija nije adekvatna za održavanje koncentracija u vazduhu na prihvatljivom nivou, kvalifikovani stručnjak treba da proceni upotrebu zaštite organa za disanje.

## Poglavlje 9 Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

<b>Agregatno stanje</b>	Liofilizovani prah	<b>Gustina i/ili relativna gustina</b>	Nije utvrđeno
<b>Boja</b>	Svetlo smeđa	<b>Rastvorljivost</b>	
<b>Miris</b>	Bez mirisa	<b>Voda</b>	Mešljivo
<b>pH</b>	7.3	<b>Organski</b>	Nije utvrđeno
<b>Tačka topljenja</b>	Nije utvrđeno	<b>Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log vrednost)</b>	Nije primenljivo
<b>Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja</b>	Nije primenljivo	<b>Temperatura samopaljenja</b>	Nije utvrđeno
<b>Tačka paljenja</b>	Nije primenljivo	<b>Temperatura razlaganja</b>	Nije utvrđeno
<b>Zapaljivost</b>	Nije utvrđeno	<b>Pritisak pare</b>	Nije primenljivo
		<b>Kinematička viskoznost</b>	Nije primenljivo
<b>Donje i gornje ograničenje eksplozije</b>	Nije utvrđeno		
<b>Relativna gustina pare</b>	Nije primenljivo		

## Poglavlje 9 Fizička i hemijska svojstva (nastavak)

**Svojstva čestica** Nije utvrđeno

### 9.2 Ostale informacije

**Informacije o klasama fizičke opasnosti**

Nije primenljivo

**Ostala bezbednosna svojstva**

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 10 Stabilnost i reaktivnost

**10.1 Reaktivnost** Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

**10.2 Hemijska stabilnost** Proizvod je stabilan skladu sa preporučenim uslovima skladištenja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Natrijum azid gradi eksplozivna jedinjenja sa teškim metalima. Ponovljeni kontaktu niskih koncentracija azida sa olovom i bakrom, koji se obično nalaze u odvodnim cevima, može dovesti do nagomilavanja jedinjenja osetljivih na udar.

**10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Izbegavati kontakt sa nekompatibilnim materijalima.  
Izbegavati izlaganje toploti i direktnoj sunčevoj svetlosti.

**10.5 Nekompatibilni materijali** Metali i jedinjenja metala

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Kada se proizvod čuva kako je naznačeno, tokom njegovog roka upotrebe ne dolazi do formiranja opasnih proizvoda razgradnje.

## Poglavlje 11 Toksikološki podaci

### 11.1 Informacije o klasama opasnosti

#### Podaci o toksičnosti za opasne sastojke

Metanol  
CAS br. 67-56-1

Dermalni LD50 Zec 15840 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov 22500 ppm 8 h (JAPAN\_GHS); Oralni LD50 Pacov 6200 mg/kg (JAPAN\_GHS)

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3

Dermalni LD50 Zec >2000 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov >2.12 mg/l 4 h (nije bilo smrtnih slučajeva)(prašina)(ECHA\_API); Oralni LD50 Pacov 2660 mg/kg (JAPAN\_GHS)

Natrijum-borat dekahidrat  
CAS br. 1303-96-4

Dermalni LD50 Zec >10000 mg/kg (JAPAN\_GHS); Inhalacija LC50 Pacov >2 mg/m<sup>3</sup> 4 h (NLM\_HSDB); Oralni LD50 Pacov 3493 mg/kg (NZ\_CCID)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

Dermalni LD50 Zec 20 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov 0.054 - 0.52 mg/l 4 h (prašina)(ECHA\_API); Oralni LD50 Pacov 27 mg/kg (NZ\_CCID)

#### Primarni putevi izlaganja

Uobičajeni putevi ulaska uključuju udisanje, gutanje i kontakt s očima/kožom. Posebni putevi ulaska koji mogu biti povezani sa potencijalno infektivnim materijalima su punkcija kože, kontakt sa oštećenom kožom, kontakt sa sluzokožom i udisanje aerosolizovanog materijala.

#### Akutna toksičnost

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.

#### Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.

## Poglavlje 11 Toksikološki podaci (nastavak)

<b>Ozbiljno oštećenje/iritacija oka</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Senzibilizacija disajnih puteva ili kože</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Karcinogenost</b>	Nijedan sastojak ovog proizvoda nije naveden kao karcinogen prema ACGIH, IARC, NTP, OSHA ili 1272/2008 EC regulativi.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>	Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratna izloženost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljana izloženost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>11.2 Informacije o drugim opasnostima</b>	
<b>Svojstva koja narušavaju endokrini sistem</b>	Ovaj proizvod ne sadrži supstancu(e) sa svojstvima koja izazivaju poremećaje endokrinog sistema za zdravlje prema članu 57(f) uredbe REACH.
<b>Ostale informacije</b>	Ovaj proizvod sadrži materijale ljudskog i životinjskog porekla i treba smatrati da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti.

## Poglavlje 12 Ekotoksikološki podaci

<b>12.1 Toksičnost</b>	
<b>Slatkovodne vrste</b>	
Metanol CAS br. 67-56-1	LC50 96 h Pimephales promelas: 28200 mg/l [protočna] (EPA); LC50 96 h Pimephales promelas: >100 mg/l [statično] (EPA); LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 19500 - 20700 mg/l [protočna] (EPA); LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 18 - 20 ml/l [statično] (EPA); LC50 96 h Lepomis macrochirus: 13500 - 17600 mg/l [protočna] (EPA)
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 0.8 mg/l; LC50 96 h Lepomis macrochirus: 0.7 mg/l; LC50 96 h Pimephales promelas: 5.46 mg/l [protočna]
<b>Microtox/organizmi</b>	
Metanol CAS br. 67-56-1	LC50 48 h Eisenia foetida >1 mg/cm <sup>2</sup> [filter papir](IUCLID)
<b>Vodena buva</b>	
Borna kiselina CAS br. 10043-35-3	EC50 48 h Daphnia magna: 115 - 153 mg/l (EPA)
<b>Slatkovodne alge</b>	Informacije nisu dostupne.
<b>12.2 Perzistentnost i razgradljivost</b>	Nije utvrđeno za proizvod.
<b>12.3 Bioakumulacioni potencijal</b>	Nije utvrđeno za proizvod.

## Poglavlje 12 Ekotoksikološki podaci (nastavak)

- 12.4 Mobilnost u zemljištu** Nije utvrđeno za proizvod.
- 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**  
Nije utvrđeno za proizvod. PBT: Nije primenljivo, vPvB: Nije primenljivo.
- 12.6 Svojstva koja narušavaju endokrini sistem**  
Ovaj proizvod ne sadrži supstancu(e) sa svojstvima koja izazivaju poremećaje endokrino sistema za okruženje prema članu 57(f) uredbe REACH.
- 12.7 Ostali štetni efekti**  
Ovaj proizvod sadrži supstancu opasnu po životnu sredinu u koncentraciji manjoj od graničnog nivoa. Videti poglavlje 3 za informacije o sastojcima. Ne dozvoliti da nerazblaženi proizvod dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

## Poglavlje 13 Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

**Odlaganje otpadnih proizvoda** Hemijskim talogom i ostacima treba rutinski rukovati kao sa posebnim vrstama otpada. Odlaganje se mora vršiti u skladu sa zakonom o sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i drugim zakonima dotične zemlje. Da bi se obezbedila usklađenost preporučujemo da se za informacije obratite nadležnim (lokalnim) organima i/ili ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.

Konzervans natrijum azid može formirati eksplozivna jedinjenja u metalnim odvodnim cevima. Pogledajte „NIOSH Bulletin: Explosive Azide Hazard“ (16.08.1976.) (Bilten Nacionalnog instituta za bezbednost i zdravlje na radu: Opasnost od eksplozivnih azida). Da biste sprečili moguće taloženje jedinjenja azida, isperite cevi za otpad vodom nakon odlaganja nerazblaženog reagensa. Odlaganje natrijum azida u otpad mora biti u skladu sa odgovarajućim lokalnim propisima.

Odlagati kao potencijalni biološki opasan otpad i u skladu sa zakonom o sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i drugim zakonima dotične zemlje. Da bi se obezbedila usklađenost preporučujemo da se za informacije obratite nadležnim (lokalnim) organima i/ili ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.

### Dodatne informacije

Preporučeni „European waste catalogue 18 01 03“\* (Evropski katalog otpada 18 01 03) – otpad čije sakupljanje i odlaganje podleže posebnim zahtevima u cilju sprečavanja infekcije. Odlagati u skladu sa nacionalnim, državnim i lokalnim propisima za odlaganje otpada

## Poglavlje 14 Podaci o transportu

Transport ovog proizvoda nije regulisan prema ICAO, IATA DGR, IMDG, US DOT, evropskim ADR i RID ili kanadskim TDG propisima.

- 14.1 UN/ID broj: Nije regulisano za transport
- 14.2 UN pravilan otpremni naziv: Nije regulisano za transport
- 14.3 Klasa(e) opasnosti pri transportu: Nije regulisano za transport
- 14.4 Grupa ambalaže: Nije regulisano za transport
- 14.5 Opasnost po životnu sredinu: Nije regulisano za transport
- 14.6 Posebne mere opreza za korisnika: Nijedno
- 14.7 Pomorski transport rasutog tereta prema instrumentima IMO: Nije primenljivo

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci

### 15.1 Propisi/zakonodavstvo u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom/specifični za supstancu ili mešavinu

#### Savezni i državni propisi SAD

##### **SARA 313 (Poglavlje 313, Naslov III - Zahtevi za izveštavanje)**

CAS br. 67-56-1	Metanol	1.0% „de minimis“ koncentracija
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid	1.0% „de minimis“ koncentracija

##### **CERCLA (The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act - Zakon o sveobuhvatnoj zaštiti životne sredine, kompenzaciji i odgovornostima) 40 CFR 302.4**

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

##### **Predlog 65 države Kalifornija**

**UPOZORENJE** ovaj proizvod vas može izložiti dejstvu hemikalije za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva kancer i/ili reproduktivna oštećenja. Više informacija potražite na [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva kancer**

Sastojci nisu navedeni.

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva razvojnu toksičnost**

CAS br. 67-56-1	Metanol
-----------------	---------

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva reproduktivnu toksičnost kod muškaraca**

Sastojci nisu navedeni.

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva reproduktivnu toksičnost kod žena**

Sastojci nisu navedeni.

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci (nastavak)

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista države Masačusets

CAS br. 100-51-6	Benzil alkohol
CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista Ministarstva zdravlja države Nju Džersi

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista države Pensilvanija

CAS br. 100-51-6	Benzil alkohol
CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### Propisi EU

Ovaj SDS (Bezbednosni list) usaglašen je sa EC propisima 1907/2006 (REACH) i izmenama i dopunama.

### **Klasa opasnosti za vodenu sredinu (Nemačka)**

WGK 1, nizak stepen opasnosti za vodenu sredinu

### **Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva – supstance podložne prijavi sumnjivih transakcija**

Sastojci nisu navedeni.

### **Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva – ograničeni prekursori eksploziva**

Sastojci nisu navedeni.

### **REACH 1907/2006 EZ – lista kandidata za posebno zabrinjavajuće supstance (engl. Substances of Very High Concern, SVHC)**

CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat

### **REACH 1907/2006 EZ – Aneks XVII – ograničenja određenih opasnih supstanci**

CAS br. 67-56-1	Metanol	Br. unosa: 69; 75
CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina	Br. unosa: 30; 75
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat	Br. unosa: 30; 75

### **REACH 1907/2006 EC – Aneks XIV – lista supstanci koje podležu autorizaciji**

Sastojci nisu navedeni.

### UK propisi

### **REACH uredba Ujedinjenog Kraljevstva (sa izmenama i dopunama) – lista supstanci koje podležu autorizaciji**

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci (nastavak)

Videti poglavlje 3

### Kanada

Ovaj proizvod ispunjava WHMIS kriterijume za opasne materijale

### Kina

#### Katalog opasnih hemikalija – opasne hemikalije

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

#### Inventar – Kina – inventar postojećih hemijskih supstanci (engl. Inventory of Existing Chemical Substances, IECSC)

svi sastojci su navedeni ili izuzeti

### Turska

#### Turska – REACH – Uredba KKDIK – Aneks 17 – ograničenja

Sastojci nisu navedeni.

### Međunarodno

#### UN / FAO / Roterdamska konvencija – hemikalije koje podležu prethodnoj informisanoj saglasnosti (engl. Prior Informed Consent, PIC)

Sastojci nisu navedeni.

### 15.2 Procena hemijske bezbednosti

Procena hemijske bezbednosti nije sprovedena.

*Određeni opasni sastojci navedeni u poglavlju 15 imaju vrednosti manju od graničnih vrednosti limita od 0,1% za karcinogeni, mutageni i reproduktivni toksin i 1% za druge opasnosti po zdravlje za koje se zahteva izveštavanje u poglavlju 3.*

## Poglavlje 16 Ostali podaci

<b>Beckman Coulter klasa bezbednosti</b>	<b>Zapaljivost: 0</b> <b>Zdravlje: 3</b> <b>Reaktivnost sa vodom: 0</b> <b>Fizički kontakt: 3</b>	<b>Kod</b> 0=Nema 1=Neznatno 2=Pažnja 3=Opasno
--	--	--

### Izmene verzija

Ažurirane adrese dobavljača u odeljku 1.3

### Verzija dokumenta i datum izdanja/revizije

Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10  
Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16  
ID dokumenta: DSL8100-75  
Verzija: AM

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

<b>Postupak klasifikacije opasnosti</b>	Ova smeša je klasifikovana metodom izračunavanja opasnosti za zdravlje ljudi i okolinu. Fizičke opasnosti su utvrđene na osnovu specifikacije.
<b>Opis klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti iz poglavlja 3</b>	<p>Aquatic Acute 1 – Akutna toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1 Acute Tox. Dermal 3 - Akutna toksičnost (dermalna), kategorija 3 Acute Tox. Inhal. 3 – Akutna toksičnost inhalacijski, Kategorija 3 Acute Tox. Oral 2 - Akutna toksičnost (peroralna), kategorija 2 Ak. toks. 3 (oralna) – akutna toksičnost, oralna, kategorija 3 Flam. Liq. 2 - Zapaljive tečnosti, kategorija 2 Vod. živ. sred. – hron. 1 – hronična opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1 STOT SE 1 - Toksičnost pri jednom izlaganju za specifični ciljni organ, Kategorija 1 Repr. 1B - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B EUH032 - U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas. H225 - Jako zapaljiva tečnost ili para. H300 - Smrtonosno ako se proguta. H301 - Toksično ako se proguta. H311 - Toksično u dodiru s kožom. H331 - Toksično ako se udiše. H360 - Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete. H370 - Uzrokuje oštećenje organa. H370 - Izaziva oštećenje organa (respiratornog sistema) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (jetra i bubreg) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (bubrega) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (jetra) H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi. H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.</p>
<b>Skraćenice i akronimi</b>	<p>ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara) (ACGIH) ADR i RID – European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road and Rail (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom i železničkom prevozu opasnih materija) CLP – Classification, Labeling and Packaging (Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje) DFGMAK – Republic Germany's maximum exposure limit (Maksimalna granica izloženosti u Republici Nemačkoj) EC50 – Concentration of a substance in an environmental medium expected to produce a certain effect in 50% of test organisms (Očekuje se da će koncentracija supstance u prirodnim resursima proizvesti određeni efekat kod 50% testiranih organizama) GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalno harmonizovan sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija) (GHS) HCS – Hazard Communication Standard (Standard za komunikaciju o opasnostima)</p>

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

IARC – International Agency for Research on Cancer (Međunarodna agencija za istraživanje raka)

IATA DGR – International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (Uredba Međunarodnog udruženja za vazdušni transport o opasnim materijama)

ICAO – International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva)

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health (Neposredno opasno po život ili zdravlje)

IMDG – International Maritime Dangerous Goods (Međunarodni kodeks opasnih materija na moru)

IMO – International Maritime Organization (Međunarodna pomorska organizacija (IMO))

IOELVs – European Unions' Indicative Occupational Exposure Limit Values (Indikativne vrednosti granice izloženosti na radu Evropske unije)

LC50 – Concentration of a substance in water causing death (50% of the tested population) to aquatic life (Koncentracija supstance u vodi koja uzrokuje smrt (50% testirane populacije) vodenog života)

LD50 – Lethal Dose 50% (Smrtonosna doza 50%)

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health (Nacionalni institut za bezbednost i zdravlje na radu)

NTP – National Toxicology Program (Nacionalni toksikološki program)

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administracija za bezbednost i zdravlje na radu)

PBT – Persistent Bioaccumulative and Toxic substances (Perzistentne, bioakumulativne i toksične supstance)

PEL – Permissible Exposure Limit (Dozvoljena granica izloženosti)

SARA – Superfund Amendments and Reauthorization Act (Superfuns Zakon o izmenama i reautorizaciji)

STEL – Short Term Exposure Limit (Granica kratkotrajne izloženosti)

STLV – Short Term Limit Value (Kratkoročna granična vrednost)

STV – Short Term Value (Kratkoročna vrednost)

TDG – Canadian Transportation of Dangerous Goods Regulations (Kanadski propisi o transportu opasnih materija)

TLV – Threshold Limit Value (Prag granične vrednosti)

TWA – Time Weighted Average (Prosečna težinska vrednost u posmatranom vremenskom intervalu)

UN GHS – United Nations Globally Harmonized System (Globalno harmonizovan sistem Ujedinjenih nacija)

US DOT – United States Department of Transportation (Ministarstvo saobraćaja Sjedinjenih Država)

US OSHA – United States Occupational Safety and Health Administration (Administracija za bezbednost i zdravlje na radu Sjedinjenih Država)

vPvB – very Persistent and very Bioaccumulative substances (veoma postojeane i veoma bioakumulativne supstance)

---

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

---

WHMIS – Workplace Hazardous Material Information System (Informacioni sistem o opasnim materijama na radnom mestu)

---

Immunotech i Immunotech robni žigovi koji se navode u ovom dokumentu su žigovi ili registrovani žigovi kompanije Immunotech SAS. u Sjedinjenim Američkim Državama i drugim zemljama. Immunotech je deo kompanije Beckman Coulter.

---

Za dodatne informacije kontaktirajte svog lokalnog Beckman Coulter, Inc. predstavnika.

---

IAKO BECKMAN COULTER, INC. VERUJE DA SU OVDE NAVEDENE INFORMACIJE VALIDNE I TAČNE, BECKMAN COULTER, INC. NE DAJE NIKAKVE GARANCIJE NITI IZJAVE U VEZI SA NJIHOVOM VALIDNOŠĆU, TAČNOŠĆU ILI PROMETOM. BECKMAN COULTER, INC. NEĆE SNOSITI ODGOVORNOST NITI NA BILO KOJI DRUGI NAČIN BITI ODGOVORNA ZA UPOTREBU OVIH INFORMACIJA ILI MATERIJALA NA KOJE SE ONE ODNOSE. ODLAGANJE OPASNIH MATERIJALA MOŽE DA PODLEŽE LOKALNIM ZAKONIMA ILI PROPISIMA.

**BEZBEDNOSNI LIST**

ID dokumenta: DSL8100-75 Verzija AM  
Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10  
Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16

**Poglavlje 1 Identifikacija supstance/mešavine i podaci o kompaniji/preduzeću****1.1 Identifikacija proizvoda**

<b>Naziv proizvoda</b>	PTHrP kalibratori 1–4
<b>Kataloški broj</b>	Komponenta sa kataloškim brojem DSL8100
<b>Naziv serije</b>	ACTIVE

**1.2 Odgovarajuće identifikovane namene za supstancu ili mešavinu i namene koje se ne preporučuju**

<b>Namena proizvoda</b>	Samo u naučno-istraživačke svrhe. Ograničeno za stručne korisnike.
-------------------------	---

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje bezbednosni list****Proizvođač**

IMMUNOTECH s.r.o.  
Radiová 1122/1  
102 00 Prague 10  
Czech Republic  
Tel. +420 272 017 444

**Dobavljač**

Beckman Coulter, Inc.  
250 S. Kraemer Blvd  
Brea, CA 92821, U.S.A.  
Tel: 800-854-3633

SERBIA  
1. Distributor DX:  
Makler d.o.o.  
Omladinskih brigada 86 O  
11000 Belgrade  
Serbia  
Phone No.: +381 11 301 7637  
Hour: 09:00- 16:00

2. Distributor LS:  
ELTA 90 Medical Science doo  
Svetog Klimenta 26, Zvezdara  
11050 Belgrade  
Serbia  
Phone No.: +381.11.28.32.650  
Hour: 09:00- 16:00

## Poglavlje 1 Identifikacija supstance/mešavine i podaci o kompaniji/preduzeću (nastavak)

Beckman Coulter Ireland Inc.  
Lismeehan  
O'Callaghan's Mills  
Co. Clare  
Ireland  
Tel: 353 (0)65 6831100  
SDSNT@beckman.com

adresa e-pošte

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

**Broj telefona (non-stop)**

Broj telefona za hitne slučajeve centra Chemtrec SAD 800-424-9300, Van SAD (001) 703-527-3887

**Broj telefona dobavljača i broj telefona za hitne slučajeve**

Videti priloženu listu, ID dokumenta: [472050](#), za broj telefona lokalnog dobavljača i broj telefona za hitne slučajeve.

SERBIA - National Centre for Control of Poisoning, Military Academy, Belgrade,  
Phones: +381 11 266 11 22; 266 27 55, Phone of active toxicologist (24 hours):  
+381 11 360 84 40

## Poglavlje 2 Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine

**Opis proizvoda**

Mešavina  
Svetlo smeđa; Liofilizovani prah; Bez mirisa

**Klasifikacija prema EC 1272/2008 (CLP/GHS)**

Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B, H360

**Klasifikacija prema US-OSHA (HCS 29 CFR 1910.1200) i UN GHS**

Toksično za reproduktivne organe, Kategorija 1

### 2.2 Elementi obeležavanja

**Prema EC 1272/2008 (CLP/GHS), US-OSHA i UN GHS**  
**Opasni sastojci**

Natrijum-borat dekahidrat  
Borna kiselina

**Piktogram**



**Reč upozorenja**

OPASNOST

**Obaveštenja o opasnosti**

H360 Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.

**Obaveštenja o merama predostrožnosti**

## Poglavlje 2 Identifikacija opasnosti (nastavak)

### Prevenција

P201 Potrebna su posebna uputstva pre upotrebe.

P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitna sredstva za oči/lice.

### Odgovor

P308+P313 AKO ste izloženi ili zabrinuti: Potražite medicinski savet/mišljenje.

### Čuvanje

P405 Čuvati zaključano.

### Odlaganje u otpad

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima

Najvažnija obaveštenja o merama predostrožnosti navedena su na nalepnici proizvoda.

### 2.3 Ostale opasnosti

Ovaj proizvod sadrži materijale ljudskog i životinjskog porekla i treba smatrati da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti.

Ovaj proizvod sadrži koncentracije azida ispod opasnog nivoa koji pri ponovljenom kontaktu sa olovom i bakrom, koji se obično nalaze u odvodnim cevima, može dovesti do nagomilavanja jedinjenja osetljivih na udar. Natrijum azid gradi eksplozivna jedinjenja sa teškim metalima.

Rezultati PBT i vPvB procene

PBT: Nije primenljivo.

vPvB: Nije primenljivo.

Videti poglavlje 11 Toksikološke informacije u vezi sa dodatnim zdravstvenim informacijama.

## Poglavlje 3 Sastav i informacije o sastojcima

### 3.2 Mešavine

Opasni sastojci:		Klasifikacija opasnosti čistih sastojaka		
Hemijski naziv	težinski %	EU 1272/2008 CLP/GHS	GHS	Napomena
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4 EINECS br. 215-540-4 Indeks br. 005-011-00-4	1 - 10	Repr. 1B, H360	Repr. 1B, H360	REST, SVHC
Borna kiselina CAS br. 10043-35-3 EINECS br. 233-139-2 Indeks br. 005-007-00-2	1 - 5	Repr. 1B, H360	Repr. 1B, H360	REST, SVHC

### Poglavlje 3 Sastav i informacije o sastojcima (nastavak)

<p><b>Metanol</b></p> <p>CAS br. 67-56-1 EINECS br. 200-659-6 Indeks br. 603-001-00-X</p>	<p>&lt; 1</p>	<p>Acute Tox. Dermal 3, H311 Acute Tox. Inhal. 3, H331 Ak. toks. 3 (oralna), H301 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370</p> <p>Ograničenje specifične koncentracije (SCL) STOT SE 1 H370 &gt;= 10% STOT SE 2 H371 &gt;= 3% - &lt; 10%</p> <p>Procene akutne toksičnosti (ATE) ATE Dermalna = 300 mg/kg ATE Udisanje – isparenja = 3 mg/L ATE Peroralna = 100 mg/kg</p>	<p>Acute Tox. Dermal 3, H311 Acute Tox. Inhal. 3, H331 Ak. toks. 3 (oralna), H301 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370</p>	<p>3, 8, REST</p>
<p><b>Natrijum azid</b></p> <p>CAS br. 26628-22-8 EINECS br. 247-852-1 Indeks br. 011-004-00-7</p>	<p>&lt; 0.1</p>	<p>Acute Tox. Oral 2, H300 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410 EUH032</p> <p>Procene akutne toksičnosti (ATE) ATE Peroralna = 27 mg/kg</p>	<p>Acute Tox. Oral 2, H300 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410</p>	<p>2, 8</p>

2 - Supstanca sa graničnim vrednostima izloženosti na zajedničkom radnom mestu  
3 - Opasnost po zdravlje  
8 - Prisutno u koncentraciji ispod graničnih vrednosti.  
REST – Podleže restrikciji prema Aneksu XVII Uredbe (EZ) REACH, broj 1907/2006  
SVHC - Substance of very high concern (Supstanca koja izaziva zabrinutost).

Za dostupne granične vrednosti izloženosti na radnom mestu videti poglavlje 8  
Dodatne regulatorne informacije potražite u poglavlju 15  
Opis klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti potražite u poglavlju 16

### Poglavlje 4 Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

##### Udisanje

Ako se proizvod udahne izmestiti izloženo lice na svež vazduh. Ako lice ne diše, odmah primeniti veštačko disanje od strane obučenog osoblja i zatražiti pomoć lekara.

##### Kontakt s očima

Ako proizvod dospe u oči, pažljivo ispirati oči vodom kao meru predostrožnosti.

##### Kontakt s kožom

U slučaju kontakta s kožom, ispirati vodom kao predostrožnost.

##### Gutanje

Ako se proizvod proguta, vodom isprati usta. U slučaju pojave iritacije ili nelagodnosti, odmah zatražiti pomoć lekara.

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

Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.  
Videti poglavlje 11 Toksikološke informacije u vezi sa dodatnim zdravstvenim informacijama.

#### 4.3 Indikacija za potrebnu hitnu medicinsku pomoć i poseban tretman

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne. Videti poglavlje 4.1.

## Poglavlje 5 Mere za gašenje požara

- 5.1 Sredstva za gašenje požara** U slučaju požara koristiti ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), suhu hemikaliju, vodeni sprej ili penu.  
U slučaju većih požara koristiti sredstvo za gašenje požara prikladno za okolinu u kojoj je požar nastao.
- 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili mešavina**  
**Posebne opasnosti od požara i eksplozije**  
Nisu utvrđene posebne opasnosti.
- Opasni proizvodi sagorevanja**  
Ne očekuje se da ovaj proizvod stvara proizvode sagorevanja koji predstavljaju značajnu opasnost.
- 5.3 Saveti za vatrogasce**  
**Zaštitna oprema** U svim slučajevima hemijskog požara preporučuje se da vatrogasci nose nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.
- Dodatne informacije** Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 6 Mere u slučaju nezgode

- 6.1 Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju nezgode**  
**Lične mere predostrožnosti** Ovaj proizvod sadrži materijal ljudskog i životinjskog porekla i njime treba rukovati kao da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti. Pridržavati se opštih smernica za bezbednost radi zaštite tokom postupaka čišćenja.  
Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitna sredstva za oči/lice.
- 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu** Sakupiti prosuti materijal radi sprečavanja daljeg širenja.  
Ne dozvoliti da nerazblaženi proizvod dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.  
Odložiti sadržaj/ambalažu u skladu sa lokalnim propisima
- 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**  
**Postupci u slučaju izlivanja i curenja** Ako je proizvod u čvrstom ili liofilizovanom obliku, koristiti vakuum ili pažljivo pokupiti prosuti materijal i smestiti ga u kontejner za prikladno odlaganje.  
Izbegavati stvaranje prašine.  
Ako je proizvod u tečnom obliku, kao meru predostrožnosti tretirati prosuti materijal rastvorom izbeljivača/vode u razmeri 1:10. Prikupiti tečnost i staviti je u odgovarajući kontejner za odlaganje. Izbegavati stvaranje aerosola tokom čišćenja. Poštovati važeće propise za odlaganje otpada.  
Odložite sav otpadni materijal u skladu sa lokalnim smernicama.
- 6.4 Upućivanje na druga poglavlja** Videti poglavlja 8 i 13.

## Poglavlje 7 Rukovanje i skladištenje

- 7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje** Proizvodom treba rukovati kao da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti. Prilikom korišćenja proizvoda treba se pridržavati univerzalnih mera predostrožnosti.

## Poglavlje 7 Rukovanje i skladištenje (nastavak)

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Radi održavanja kvaliteta proizvoda, čuvati u skladu sa uputstvima navedenim na nalepnici proizvoda.

Čuvati odvojeno od jakih kiselina, jakih baza, jakih oksidansa i nekompatibilnih materijala (poglavlje 10).

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Granične vrednosti izloženosti

##### US OSHA

Metanol  
CAS br. 67-56-1 200 ppm TWA; 260 mg/m<sup>3</sup> TWA

##### ACGIH

Metanol  
CAS br. 67-56-1 250 ppm STEL; 200 ppm TWA; Koža - potencijalno značajan doprinos ukupnoj izloženosti putem kože

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3 6 mg/m<sup>3</sup> STEL (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 2 mg/m<sup>3</sup> TWA (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)

Natrijum-borat dekahidrat  
CAS br. 1303-96-4 6 mg/m<sup>3</sup> STEL (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 2 mg/m<sup>3</sup> TWA (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8 0.29 mg/m<sup>3</sup> Tavanica (kao natrijum azid); 0.11 ppm Tavanica (kao para hidrazoične kiseline)

#### ACGIH indeksi biološke izloženosti (engl. Biological Exposure Indices, BEI)

Metanol  
CAS br. 67-56-1 15 mg/l srednja: urin vreme: kraj smene parametar: Metanol (pozadina, nespecifično)

##### DFG MAK

Metanol  
CAS br. 67-56-1 200 ppm Vršna vrednost; 260 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost; obeležja na koži; 100 ppm TWA MAK; 130 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3 10 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost (u slučaju istovremenog prisustva borne kiseline i tetraborata primenjuje se 0,75 mg borona/m<sup>3</sup>) (kao B) (inhalaciona frakcija); 10 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK (kada su borna kiselina i tetraborati prisutni zajedno, MAK vrednosti je 0,75 mg borona/m<sup>3</sup>) (inhalaciona frakcija) (kao B)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8 0.4 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost (inhalaciona frakcija); 0.2 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK (inhalaciona frakcija)

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita (nastavak)

### Irska

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA; 600 ppm STEL (izračunato); 780 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato); Mogućnost apsorpcije preko kože
Borna kiselina CAS br. 10043-35-3	2 mg/m <sup>3</sup> TWA (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 6 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA (navedeno u okviru borata); 6 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato) (navedeno u okviru borata)
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL; Mogućnost apsorpcije preko kože

### IOELVs

Metanol CAS br. 67-56-1	Mogućnost značajnog unosa kroz kožu; 200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	Mogućnost značajnog unosa kroz kožu; 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL

### NIOSH

Metanol CAS br. 67-56-1	6000 ppm IDLH; 250 ppm STEL; 325 mg/m <sup>3</sup> STEL; 200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA

### Kina

Metanol CAS br. 67-56-1	50 mg/m <sup>3</sup> STEL; Obeležja na koži; 25 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.3 mg/m <sup>3</sup> Tavanica MAC

### Hrvatska

Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]; Reproductivni toksin, kategorija 1B
Metanol CAS br. 67-56-1	Obeležja na koži; 200 ppm TWA [GVI]; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	Obeležja na koži; 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL [KGVI]

### Japan

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm OEL; 260 mg/m <sup>3</sup> OEL
----------------------------	--

### Švedska (AFS 2015:7 i izmene i dopune)

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm Granična vrednost praga (TLV) NGV; 250 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 250 ppm Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; 350 mg/m <sup>3</sup> Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; Obeležja na koži
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	2 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 5 mg/m <sup>3</sup> Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; Obeležja na koži
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.1 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 0.3 mg/m <sup>3</sup> Obavezujuća kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Bindande KGV

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita (nastavak)

### Turska

Metanol  
CAS br. 67-56-1

Obeležja na koži; 200 ppm TWA; 260 mg/m<sup>3</sup> TWA

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

0.3 mg/m<sup>3</sup> STEL; Obeležja na koži; 0.1 mg/m<sup>3</sup> TWA

### 8.2 Kontrola izloženosti

#### Tehnička kontrola

Ne zahteva se posebna tehnička kontrola. Koristiti sa dobrom opštom ventilacijom.

#### Zaštita očiju

Treba nositi zaštitne naočari ili hemijske zaštitne naočari radi sprečavanja kontakta s očima.

Videti U.S. OSHA standard 29 CFR 1910.133, evropski standard EN166 ili odgovarajuće vladine standarde.

#### Zaštita kože

Nositi nepropusne rukavice, kao što su nitrilne rukavice ili ekvivalentne, i zaštitnu odeću. Videti U.S. OSHA standard 29 CFR 1910.138, evropski standard EN 374, EN 14605:2005+A1:2009 ili odgovarajuće vladine standarde.

#### Zaštita organa za disanje

U normalnim uslovima, pri upotrebi ovog proizvoda ne bi trebalo da se zahteva dodatna zaštita organa za disanje. Ako dođe do preterane izloženosti i ventilacija nije adekvatna za održavanje koncentracija u vazduhu na prihvatljivom nivou, kvalifikovani stručnjak treba da proceni upotrebu zaštite organa za disanje.

## Poglavlje 9 Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

<b>Agregatno stanje</b>	Liofilizovani prah	<b>Gustina i/ili relativna gustina</b>	Nije utvrđeno
<b>Boja</b>	Svetlo smeđa	<b>Rastvorljivost</b>	
<b>Miris</b>	Bez mirisa	<b>Voda</b>	Mešljivo
<b>pH</b>	7.3	<b>Organski</b>	Nije utvrđeno
<b>Tačka topljenja</b>	Nije utvrđeno	<b>Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log vrednost)</b>	Nije primenljivo
<b>Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja</b>	Nije primenljivo	<b>Temperatura samopaljenja</b>	Nije utvrđeno
<b>Tačka paljenja</b>	Nije primenljivo	<b>Temperatura razlaganja</b>	Nije utvrđeno
<b>Zapaljivost</b>	Nije utvrđeno	<b>Pritisak pare</b>	Nije primenljivo
		<b>Kinematička viskoznost</b>	Nije primenljivo
<b>Donje i gornje ograničenje eksplozije</b>	Nije utvrđeno		
<b>Relativna gustina pare</b>	Nije primenljivo		

## Poglavlje 9 Fizička i hemijska svojstva (nastavak)

**Svojstva čestica** Nije utvrđeno

### 9.2 Ostale informacije

**Informacije o klasama fizičke opasnosti**

Nije primenljivo

**Ostala bezbednosna svojstva**

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 10 Stabilnost i reaktivnost

**10.1 Reaktivnost** Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

**10.2 Hemijska stabilnost** Proizvod je stabilan skladu sa preporučenim uslovima skladištenja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Natrijum azid gradi eksplozivna jedinjenja sa teškim metalima. Ponovljeni kontaktu niskih koncentracija azida sa olovom i bakrom, koji se obično nalaze u odvodnim cevima, može dovesti do nagomilavanja jedinjenja osetljivih na udar.

**10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Izbegavati kontakt sa nekompatibilnim materijalima.  
Izbegavati izlaganje toploti i direktnoj sunčevoj svetlosti.

**10.5 Nekompatibilni materijali** Metali i jedinjenja metala

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Kada se proizvod čuva kako je naznačeno, tokom njegovog roka upotrebe ne dolazi do formiranja opasnih proizvoda razgradnje.

## Poglavlje 11 Toksikološki podaci

### 11.1 Informacije o klasama opasnosti

#### Podaci o toksičnosti za opasne sastojke

Metanol  
CAS br. 67-56-1

Dermalni LD50 Zec 15840 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov 22500 ppm 8 h (JAPAN\_GHS); Oralni LD50 Pacov 6200 mg/kg (JAPAN\_GHS)

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3

Dermalni LD50 Zec >2000 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov >2.12 mg/l 4 h (nije bilo smrtnih slučajeva)(prašina)(ECHA\_API); Oralni LD50 Pacov 2660 mg/kg (JAPAN\_GHS)

Natrijum-borat dekahidrat  
CAS br. 1303-96-4

Dermalni LD50 Zec >10000 mg/kg (JAPAN\_GHS); Inhalacija LC50 Pacov >2 mg/m<sup>3</sup> 4 h (NLM\_HSDB); Oralni LD50 Pacov 3493 mg/kg (NZ\_CCID)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

Dermalni LD50 Zec 20 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov 0.054 - 0.52 mg/l 4 h (prašina)(ECHA\_API); Oralni LD50 Pacov 27 mg/kg (NZ\_CCID)

#### Primarni putevi izlaganja

Uobičajeni putevi ulaska uključuju udisanje, gutanje i kontakt s očima/kožom. Posebni putevi ulaska koji mogu biti povezani sa potencijalno infektivnim materijalima su punkcija kože, kontakt sa oštećenom kožom, kontakt sa sluzokožom i udisanje aerosolizovanog materijala.

#### Akutna toksičnost

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.

#### Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.

## Poglavlje 11 Toksikološki podaci (nastavak)

<b>Ozbiljno oštećenje/iritacija oka</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Senzibilizacija disajnih puteva ili kože</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Karcinogenost</b>	Nijedan sastojak ovog proizvoda nije naveden kao karcinogen prema ACGIH, IARC, NTP, OSHA ili 1272/2008 EC regulativi.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>	Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratna izloženost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljana izloženost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>11.2 Informacije o drugim opasnostima</b>	
<b>Svojstva koja narušavaju endokrini sistem</b>	Ovaj proizvod ne sadrži supstancu(e) sa svojstvima koja izazivaju poremećaje endokrinog sistema za zdravlje prema članu 57(f) uredbe REACH.
<b>Ostale informacije</b>	Ovaj proizvod sadrži materijale ljudskog i životinjskog porekla i treba smatrati da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti.

## Poglavlje 12 Ekotoksikološki podaci

<b>12.1 Toksičnost</b>	
<b>Slatkovodne vrste</b>	
Metanol CAS br. 67-56-1	LC50 96 h Pimephales promelas: 28200 mg/l [protočna] (EPA); LC50 96 h Pimephales promelas: >100 mg/l [statično] (EPA); LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 19500 - 20700 mg/l [protočna] (EPA); LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 18 - 20 ml/l [statično] (EPA); LC50 96 h Lepomis macrochirus: 13500 - 17600 mg/l [protočna] (EPA)
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 0.8 mg/l; LC50 96 h Lepomis macrochirus: 0.7 mg/l; LC50 96 h Pimephales promelas: 5.46 mg/l [protočna]
<b>Microtox/organizmi</b>	
Metanol CAS br. 67-56-1	LC50 48 h Eisenia foetida >1 mg/cm <sup>2</sup> [filter papir](IUCLID)
<b>Vodena buva</b>	
Borna kiselina CAS br. 10043-35-3	EC50 48 h Daphnia magna: 115 - 153 mg/l (EPA)
<b>Slatkovodne alge</b>	Informacije nisu dostupne.
<b>12.2 Perzistentnost i razgradljivost</b>	Nije utvrđeno za proizvod.
<b>12.3 Bioakumulacioni potencijal</b>	Nije utvrđeno za proizvod.

## Poglavlje 12 Ekotoksikološki podaci (nastavak)

- 12.4 Mobilnost u zemljištu** Nije utvrđeno za proizvod.
- 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**  
Nije utvrđeno za proizvod. PBT: Nije primenljivo, vPvB: Nije primenljivo.
- 12.6 Svojstva koja narušavaju endokrini sistem**  
Ovaj proizvod ne sadrži supstancu(e) sa svojstvima koja izazivaju poremećaje endokrino sistema za okruženje prema članu 57(f) uredbe REACH.
- 12.7 Ostali štetni efekti**  
Ovaj proizvod sadrži supstancu opasnu po životnu sredinu u koncentraciji manjoj od graničnog nivoa. Videti poglavlje 3 za informacije o sastojcima. Ne dozvoliti da nerazblaženi proizvod dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

## Poglavlje 13 Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

- Odlaganje otpadnih proizvoda** Hemijskim talogom i ostacima treba rutinski rukovati kao sa posebnim vrstama otpada. Odlaganje se mora vršiti u skladu sa zakonom o sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i drugim zakonima dotične zemlje. Da bi se obezbedila usklađenost preporučujemo da se za informacije obratite nadležnim (lokalnim) organima i/ili ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.
- Konzervans natrijum azid može formirati eksplozivna jedinjenja u metalnim odvodnim cevima. Pogledajte „NIOSH Bulletin: Explosive Azide Hazard“ (16.08.1976.) (Bilten Nacionalnog instituta za bezbednost i zdravlje na radu: Opasnost od eksplozivnih azida). Da biste sprečili moguće taloženje jedinjenja azida, isperite cevi za otpad vodom nakon odlaganja nerazblaženog reagensa. Odlaganje natrijum azida u otpad mora biti u skladu sa odgovarajućim lokalnim propisima.
- Odlagati kao potencijalni biološki opasan otpad i u skladu sa zakonom o sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i drugim zakonima dotične zemlje. Da bi se obezbedila usklađenost preporučujemo da se za informacije obratite nadležnim (lokalnim) organima i/ili ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.
- Dodatne informacije** Preporučeni „European waste catalogue 18 01 03“\* (Evropski katalog otpada 18 01 03) – otpad čije sakupljanje i odlaganje podleže posebnim zahtevima u cilju sprečavanja infekcije. Odlagati u skladu sa nacionalnim, državnim i lokalnim propisima za odlaganje otpada

## Poglavlje 14 Podaci o transportu

Transport ovog proizvoda nije regulisan prema ICAO, IATA DGR, IMDG, US DOT, evropskim ADR i RID ili kanadskim TDG propisima.

- 14.1 UN/ID broj: Nije regulisano za transport
- 14.2 UN pravilan otpremni naziv: Nije regulisano za transport
- 14.3 Klasa(e) opasnosti pri transportu: Nije regulisano za transport
- 14.4 Grupa ambalaže: Nije regulisano za transport
- 14.5 Opasnost po životnu sredinu: Nije regulisano za transport
- 14.6 Posebne mere opreza za korisnika: Nijedno
- 14.7 Pomorski transport rasutog tereta prema instrumentima IMO: Nije primenljivo

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci

### 15.1 Propisi/zakonodavstvo u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom/specifični za supstancu ili mešavinu

#### Savezni i državni propisi SAD

##### **SARA 313 (Poglavlje 313, Naslov III - Zahtevi za izveštavanje)**

CAS br. 67-56-1	Metanol	1.0% „de minimis“ koncentracija
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid	1.0% „de minimis“ koncentracija

##### **CERCLA (The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act - Zakon o sveobuhvatnoj zaštiti životne sredine, kompenzaciji i odgovornostima) 40 CFR 302.4**

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

##### **Predlog 65 države Kalifornija**

**UPOZORENJE** ovaj proizvod vas može izložiti dejstvu hemikalije za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva kancer i/ili reproduktivna oštećenja. Više informacija potražite na [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva kancer**

Sastojci nisu navedeni.

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva razvojnu toksičnost**

CAS br. 67-56-1	Metanol
-----------------	---------

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva reproduktivnu toksičnost kod muškaraca**

Sastojci nisu navedeni.

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva reproduktivnu toksičnost kod žena**

Sastojci nisu navedeni.

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci (nastavak)

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista države Masačusets

CAS br. 100-51-6	Benzil alkohol
CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista Ministarstva zdravlja države Nju Džersi

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista države Pensilvanija

CAS br. 100-51-6	Benzil alkohol
CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### Propisi EU

Ovaj SDS (Bezbednosni list) usaglašen je sa EC propisima 1907/2006 (REACH) i izmenama i dopunama.

### **Klasa opasnosti za vodenu sredinu (Nemačka)**

WGK 1, nizak stepen opasnosti za vodenu sredinu

### **Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva – supstance podložne prijavi sumnjivih transakcija**

Sastojci nisu navedeni.

### **Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva – ograničeni prekursori eksploziva**

Sastojci nisu navedeni.

### **REACH 1907/2006 EZ – lista kandidata za posebno zabrinjavajuće supstance (engl. Substances of Very High Concern, SVHC)**

CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat

### **REACH 1907/2006 EZ – Aneks XVII – ograničenja određenih opasnih supstanci**

CAS br. 67-56-1	Metanol	Br. unosa: 69; 75
CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina	Br. unosa: 30; 75
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat	Br. unosa: 30; 75

### **REACH 1907/2006 EC – Aneks XIV – lista supstanci koje podležu autorizaciji**

Sastojci nisu navedeni.

### UK propisi

### **REACH uredba Ujedinjenog Kraljevstva (sa izmenama i dopunama) – lista supstanci koje podležu autorizaciji**

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci (nastavak)

Videti poglavlje 3

### Kanada

Ovaj proizvod ispunjava WHMIS kriterijume za opasne materijale

### Kina

#### Katalog opasnih hemikalija – opasne hemikalije

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

#### Inventar – Kina – inventar postojećih hemijskih supstanci (engl. Inventory of Existing Chemical Substances, IECSC)

svi sastojci su navedeni ili izuzeti

### Turska

#### Turska – REACH – Uredba KKDIK – Aneks 17 – ograničenja

Sastojci nisu navedeni.

### Međunarodno

#### UN / FAO / Roterdamska konvencija – hemikalije koje podležu prethodnoj informisanoj saglasnosti (engl. Prior Informed Consent, PIC)

Sastojci nisu navedeni.

### 15.2 Procena hemijske bezbednosti

Procena hemijske bezbednosti nije sprovedena.

*Određeni opasni sastojci navedeni u poglavlju 15 imaju vrednosti manju od graničnih vrednosti limita od 0,1% za karcinogeni, mutageni i reproduktivni toksin i 1% za druge opasnosti po zdravlje za koje se zahteva izveštavanje u poglavlju 3.*

## Poglavlje 16 Ostali podaci

<b>Beckman Coulter klasa bezbednosti</b>	<b>Zapaljivost: 0</b> <b>Zdravlje: 3</b> <b>Reaktivnost sa vodom: 0</b> <b>Fizički kontakt: 3</b>	<b>Kod</b> 0=Nema 1=Neznatno 2=Pažnja 3=Opasno
--	--	--

### Izmene verzija

Ažurirane adrese dobavljača u odeljku 1.3

### Verzija dokumenta i datum izdanja/revizije

Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10  
Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16  
ID dokumenta: DSL8100-75  
Verzija: AM

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

<b>Postupak klasifikacije opasnosti</b>	Ova smeša je klasifikovana metodom izračunavanja opasnosti za zdravlje ljudi i okolinu. Fizičke opasnosti su utvrđene na osnovu specifikacije.
<b>Opis klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti iz poglavlja 3</b>	<p>Aquatic Acute 1 – Akutna toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1 Acute Tox. Dermal 3 - Akutna toksičnost (dermalna), kategorija 3 Acute Tox. Inhal. 3 – Akutna toksičnost inhalacijski, Kategorija 3 Acute Tox. Oral 2 - Akutna toksičnost (peroralna), kategorija 2 Ak. toks. 3 (oralna) – akutna toksičnost, oralna, kategorija 3 Flam. Liq. 2 - Zapaljive tečnosti, kategorija 2 Vod. živ. sred. – hron. 1 – hronična opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1 STOT SE 1 - Toksičnost pri jednom izlaganju za specifični ciljni organ, Kategorija 1 Repr. 1B - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B EUH032 - U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas. H225 - Jako zapaljiva tečnost ili para. H300 - Smrtonosno ako se proguta. H301 - Toksično ako se proguta. H311 - Toksično u dodiru s kožom. H331 - Toksično ako se udiše. H360 - Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete. H370 - Uzrokuje oštećenje organa. H370 - Izaziva oštećenje organa (respiratornog sistema) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (jetra i bubreg) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (bubrega) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (jetra) H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi. H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.</p>
<b>Skraćenice i akronimi</b>	<p>ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara) (ACGIH) ADR i RID – European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road and Rail (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom i železničkom prevozu opasnih materija) CLP – Classification, Labeling and Packaging (Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje) DFGMAK – Republic Germany's maximum exposure limit (Maksimalna granica izloženosti u Republici Nemačkoj) EC50 – Concentration of a substance in an environmental medium expected to produce a certain effect in 50% of test organisms (Očekuje se da će koncentracija supstance u prirodnim resursima proizvesti određeni efekat kod 50% testiranih organizama) GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalno harmonizovan sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija) (GHS) HCS – Hazard Communication Standard (Standard za komunikaciju o opasnostima)</p>

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

IARC – International Agency for Research on Cancer (Međunarodna agencija za istraživanje raka)

IATA DGR – International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (Uredba Međunarodnog udruženja za vazdušni transport o opasnim materijama)

ICAO – International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva)

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health (Neposredno opasno po život ili zdravlje)

IMDG – International Maritime Dangerous Goods (Međunarodni kodeks opasnih materija na moru)

IMO – International Maritime Organization (Međunarodna pomorska organizacija (IMO))

IOELVs – European Unions' Indicative Occupational Exposure Limit Values (Indikativne vrednosti granice izloženosti na radu Evropske unije)

LC50 – Concentration of a substance in water causing death (50% of the tested population) to aquatic life (Koncentracija supstance u vodi koja uzrokuje smrt (50% testirane populacije) vodenog života)

LD50 – Lethal Dose 50% (Smrtonosna doza 50%)

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health (Nacionalni institut za bezbednost i zdravlje na radu)

NTP – National Toxicology Program (Nacionalni toksikološki program)

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administracija za bezbednost i zdravlje na radu)

PBT – Persistent Bioaccumulative and Toxic substances (Perzistentne, bioakumulativne i toksične supstance)

PEL – Permissible Exposure Limit (Dozvoljena granica izloženosti)

SARA – Superfund Amendments and Reauthorization Act (Superfuns Zakon o izmenama i reautorizaciji)

STEL – Short Term Exposure Limit (Granica kratkotrajne izloženosti)

STLV – Short Term Limit Value (Kratkoročna granična vrednost)

STV – Short Term Value (Kratkoročna vrednost)

TDG – Canadian Transportation of Dangerous Goods Regulations (Kanadski propisi o transportu opasnih materija)

TLV – Threshold Limit Value (Prag granične vrednosti)

TWA – Time Weighted Average (Prosečna težinska vrednost u posmatranom vremenskom intervalu)

UN GHS – United Nations Globally Harmonized System (Globalno harmonizovan sistem Ujedinjenih nacija)

US DOT – United States Department of Transportation (Ministarstvo saobraćaja Sjedinjenih Država)

US OSHA – United States Occupational Safety and Health Administration (Administracija za bezbednost i zdravlje na radu Sjedinjenih Država)

vPvB – very Persistent and very Bioaccumulative substances (veoma postojeane i veoma bioakumulativne supstance)

---

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

---

WHMIS – Workplace Hazardous Material Information System (Informacioni sistem o opasnim materijama na radnom mestu)

---

Immunotech i Immunotech robni žigovi koji se navode u ovom dokumentu su žigovi ili registrovani žigovi kompanije Immunotech SAS. u Sjedinjenim Američkim Državama i drugim zemljama. Immunotech je deo kompanije Beckman Coulter.

---

Za dodatne informacije kontaktirajte svog lokalnog Beckman Coulter, Inc. predstavnika.

---

IAKO BECKMAN COULTER, INC. VERUJE DA SU OVDE NAVEDENE INFORMACIJE VALIDNE I TAČNE, BECKMAN COULTER, INC. NE DAJE NIKAKVE GARANCIJE NITI IZJAVE U VEZI SA NJIHOVOM VALIDNOŠĆU, TAČNOŠĆU ILI PROMETOM. BECKMAN COULTER, INC. NEĆE SNOSITI ODGOVORNOST NITI NA BILO KOJI DRUGI NAČIN BITI ODGOVORNA ZA UPOTREBU OVIH INFORMACIJA ILI MATERIJALA NA KOJE SE ONE ODNOSE. ODLAGANJE OPASNIH MATERIJALA MOŽE DA PODLEŽE LOKALNIM ZAKONIMA ILI PROPISIMA.

**BEZBEDNOSNI LIST**

ID dokumenta: DSL8100-75 Verzija AM  
Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10  
Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16

**Poglavlje 1 Identifikacija supstance/mešavine i podaci o kompaniji/preduzeću****1.1 Identifikacija proizvoda**

**Naziv proizvoda** PTHrP <sup>125</sup>I – trejser  
**Kataloški broj** Komponenta sa kataloškim brojem DSL8100  
**Naziv serije** ACTIVE

**1.2 Odgovarajuće identifikovane namene za supstancu ili mešavinu i namene koje se ne preporučuju**

**Namena proizvoda** Samo u naučno-istraživačke svrhe.

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje bezbednosni list****Proizvođač**

IMMUNOTECH s.r.o.  
Radiová 1122/1  
102 00 Prague 10  
Czech Republic  
Tel. +420 272 017 444

**Dobavljač**

Beckman Coulter, Inc.  
250 S. Kraemer Blvd  
Brea, CA 92821, U.S.A.  
Tel: 800-854-3633

SERBIA  
1. Distributor DX:  
Makler d.o.o.  
Omladinskih brigada 86 O  
11000 Belgrade  
Serbia  
Phone No.: +381 11 301 7637  
Hour: 09:00- 16:00

2. Distributor LS:  
ELTA 90 Medical Science doo  
Svetog Klimenta 26, Zvezdara  
11050 Belgrade  
Serbia  
Phone No.: +381.11.28.32.650  
Hour: 09:00- 16:00

## Poglavlje 1 Identifikacija supstance/mešavine i podaci o kompaniji/preduzeću (nastavak)

Beckman Coulter Ireland Inc.  
Lismeehan  
O'Callaghan's Mills  
Co. Clare  
Ireland  
Tel: 353 (0)65 6831100  
SDSNT@beckman.com

adresa e-pošte

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

**Broj telefona (non-stop)**

Broj telefona za hitne slučajeve centra Chemtrec SAD 800-424-9300, Van SAD (001) 703-527-3887

**Broj telefona dobavljača i broj telefona za hitne slučajeve**

Videti priloženu listu, ID dokumenta: [472050](#), za broj telefona lokalnog dobavljača i broj telefona za hitne slučajeve.

SERBIA - National Centre for Control of Poisoning, Military Academy, Belgrade,  
Phones: +381 11 266 11 22; 266 27 55, Phone of active toxicologist (24 hours):  
+381 11 360 84 40

## Poglavlje 2 Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine

**Opis proizvoda**

Mešavina  
Žuta; Tečno; Bez mirisa

**Klasifikacija prema EC 1272/2008 (CLP/GHS)**

Nije klasifikovano kao opasno prema EC 1272/2008 (CLP/GHS)

**Klasifikacija prema US-OSHA (HCS 29 CFR 1910.1200) i UN GHS**

Nije klasifikovano kao opasno prema US-OSHA HCS 2012 i UN GHS

### 2.2 Elementi obeležavanja

**Prema EC 1272/2008 (CLP/GHS), US-OSHA i UN GHS**

Nije klasifikovano kao opasno prema EC 1272/2008 (CLP/GHS), US-OSHA i GHS

**Dopunske informacije o označavanju**

Radioaktivno

R



## Poglavlje 2 Identifikacija opasnosti (nastavak)

### 2.3 Ostale opasnosti

Jod-125 je emiter gama zraka i X-zraka. Olovo debljine 1 mm može zaštititi od zračenja. Period poluraspada: 60,1 dana.

Ovaj proizvod sadrži materijale ljudskog i životinjskog porekla i treba smatrati da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti.

Ovaj proizvod sadrži koncentracije azida ispod opasnog nivoa koji pri ponovljenom kontaktu sa olovom i bakrom, koji se obično nalaze u odvodnim cevima, može dovesti do nagomilavanja jedinjenja osetljivih na udar. Natrijum azid gradi eksplozivna jedinjenja sa teškim metalima.

Rezultati PBT i vPvB procene

PBT: Nije primenljivo.

vPvB: Nije primenljivo.

Videti poglavlje 11 Toksikološke informacije u vezi sa dodatnim zdravstvenim informacijama.

## Poglavlje 3 Sastav i informacije o sastojcima

### 3.2 Mešavine

Opasni sastojci:		Klasifikacija opasnosti čistih sastojaka		
Hemijski naziv	težinski %	EU 1272/2008 CLP/GHS	GHS	Napomena
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8 EINECS br. 247-852-1 Indeks br. 011-004-00-7	< 0.1	Acute Tox. Oral 2, H300 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410 EUH032  Procene akutne toksičnosti (ATE) ATE Peroralna = 27 mg/kg	Acute Tox. Oral 2, H300 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410	2, 8

2 - Supstanca sa graničnim vrednostima izloženosti na zajedničkom radnom mestu

8 - Prisutno u koncentraciji ispod graničnih vrednosti.

Za dostupne granične vrednosti izloženosti na radnom mestu videti poglavlje 8

Dodatne regulatorne informacije potražite u poglavlju 15

Opis klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti potražite u poglavlju 16

## Poglavlje 4 Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći

#### Udisanje

Ako se proizvod udahne izmestiti izloženo lice na svež vazduh. Ako lice ne diše, odmah primeniti veštačko disanje od strane obučenog osoblja i zatražiti pomoć lekara.

#### Kontakt s očima

Ako proizvod dospe u oči, pažljivo ispirati oči vodom kao meru predostrožnosti.

#### Kontakt s kožom

U slučaju kontakta s kožom, ispirati vodom kao predostrožnost.

#### Gutanje

Ako se proizvod proguta, vodom isprati usta. U slučaju pojave iritacije ili nelagodnosti, odmah zatražiti pomoć lekara.

## Poglavlje 4 Mere prve pomoći (nastavak)

---

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

Nisu identifikovani neželjeni simptomi ili efekti.

### 4.3 Indikacija za potrebnu hitnu medicinsku pomoć i poseban tretman

Nisu potrebni posebna medicinska pomoć ili tretman.

## Poglavlje 5 Mere za gašenje požara

---

### 5.1 Sredstva za gašenje požara

U slučaju požara koristiti ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), suhu hemikaliju, vodeni sprej ili penu.

U slučaju većih požara koristiti sredstvo za gašenje požara prikladno za okolinu u kojoj je požar nastao.

### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili mešavina Posebne opasnosti od požara i eksplozije

Nisu utvrđene posebne opasnosti.

#### Opasni proizvodi sagorevanja

Ne očekuje se da ovaj proizvod (vodeni rastvor) stvara proizvode sagorevanja koji predstavljaju značajnu opasnost.

### 5.3 Saveti za vatrogasce

#### Zaštitna oprema

U svim slučajevima hemijskog požara preporučuje se da vatrogasci nose nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

#### Dodatne informacije

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 6 Mere u slučaju nezgode

---

### 6.1 Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju nezgode

#### Lične mere predostrožnosti

Ovaj proizvod sadrži materijal ljudskog i životinjskog porekla i njime treba rukovati kao da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti. Pridržavati se opštih smernica za bezbednost radi zaštite tokom postupaka čišćenja.

Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitna sredstva za oči/lice.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sakupiti prosuti materijal radi sprečavanja daljeg širenja.

Izolovati površinu i izliveni materijal apsorbovati peskom, vermikulitom ili drugim inertnim apsorbovanim materijalom. Apsorbovani materijal smestiti u odgovarajući kontejner za odlaganje.

Ne dozvoliti da nerazblaženi proizvod dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

Odložite sav otpadni materijal u skladu sa lokalnim smernicama i smernicama ustanove.

## Poglavlje 6 Mere u slučaju nezgode (nastavak)

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

**Postupci u slučaju izlivanja i curenja** Kao meru predostrožnosti, tretirati prosuti materijal rastvorom izbeljivača/vode u razmeri 1:10. Prikupiti tečnost i staviti je u odgovarajući kontejner za odlaganje. Izbegavati stvaranje aerosola tokom čišćenja. Poštovati važeće propise za odlaganje otpada.  
Radioaktivni materijal podleže regulativi svake države.  
Odložite sav otpadni materijal u skladu sa lokalnim smernicama.

### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Videti poglavlja 8 i 13.

## Poglavlje 7 Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Proizvodom treba rukovati kao da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti. Prilikom korišćenja proizvoda treba se pridržavati univerzalnih mera predostrožnosti.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Radi održavanja kvaliteta proizvoda, čuvati u skladu sa uputstvima navedenim na nalepnici proizvoda.  
Čuvati odvojeno od jakih kiselina, jakih baza, jakih oksidanasa i nekompatibilnih materijala (poglavlje 10).

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Granične vrednosti izloženosti

##### US OSHA

Nisu uspostavljene

##### ACGIH

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

0.29 mg/m<sup>3</sup> Tavanica (kao natrijum azid); 0.11 ppm Tavanica (kao para hidrazoične kiseline)

##### ACGIH indeksi biološke izloženosti (engl. Biological Exposure Indices, BEI)

Nisu uspostavljene

##### DFG MAK

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

0.4 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost (inhalaciona frakcija); 0.2 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK (inhalaciona frakcija)

##### Irska

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

0.1 mg/m<sup>3</sup> TWA; 0.3 mg/m<sup>3</sup> STEL; Mogućnost apsorpcije preko kože

##### IOELVs

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

Mogućnost značajnog unosa kroz kožu; 0.1 mg/m<sup>3</sup> TWA; 0.3 mg/m<sup>3</sup> STEL

##### NIOSH

Nisu uspostavljene

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita (nastavak)

### Kina

Natrijum azid 0.3 mg/m<sup>3</sup> Tavanica MAC  
CAS br. 26628-22-8

### Hrvatska

Natrijum azid Obeležja na koži; 0.1 mg/m<sup>3</sup> TWA [GVI]; 0.3 mg/m<sup>3</sup> STEL [KGVI]  
CAS br. 26628-22-8

Glicerol 10 mg/m<sup>3</sup> TWA [GVI]  
CAS br. 56-81-5

### Japan

Nisu uspostavljene

### Švedska (AFS 2015:7 i izmene i dopune)

Natrijum azid 0.1 mg/m<sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 0.3 mg/m<sup>3</sup> Obavezujuća  
CAS br. 26628-22-8 kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Bindande KGV

### Turska

Natrijum azid 0.3 mg/m<sup>3</sup> STEL; Obeležja na koži; 0.1 mg/m<sup>3</sup> TWA  
CAS br. 26628-22-8

## 8.2 Kontrola izloženosti

### Tehnička kontrola

Bočicu staviti iza metalne zaštite, dalje od korisnika.

### Zaštita očiju

Treba nositi zaštitne naočari ili hemijske zaštitne naočari radi sprečavanja kontakta s očima.

Videti U.S. OSHA standard 29 CFR 1910.133, evropski standard EN166 ili odgovarajuće vladine standarde.

### Zaštita kože

Nositi nepropusne rukavice, kao što su nitrilne rukavice ili ekvivalentne, i zaštitnu odeću. Videti U.S. OSHA standard 29 CFR 1910.138, evropski standard EN 374, EN 14605:2005+A1:2009 ili odgovarajuće vladine standarde.

### Zaštita organa za disanje

U normalnim uslovima, pri upotrebi ovog proizvoda ne bi trebalo da se zahteva dodatna zaštita organa za disanje. Ako dođe do preterane izloženosti i ventilacija nije adekvatna za održavanje koncentracija u vazduhu na prihvatljivom nivou, kvalifikovani stručnjak treba da proceni upotrebu zaštite organa za disanje.

## Poglavlje 9 Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

<b>Agregatno stanje</b>	Tečno	<b>Gustina i/ili relativna gustina</b>	≈ 1.02
<b>Boja</b>	Žuta	<b>Rastvorljivost</b>	
<b>Miris</b>	Bez mirisa	<b>Voda</b>	Mešljivo
<b>pH</b>	6.9 - 7.1	<b>Organski</b>	Nije utvrđeno
<b>Tačka mržnjenja</b>	Nije utvrđeno	<b>Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log vrednost)</b>	Nije utvrđeno

## Poglavlje 9 Fizička i hemijska svojstva (nastavak)

<b>Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja</b>	Nije utvrđeno	<b>Temperatura samopaljenja</b>	Nije primenljivo
<b>Tačka paljenja</b>	Nije primenljivo	<b>Temperatura razlaganja</b>	Nije utvrđeno
<b>Zapaljivost</b>	Nije primenljivo	<b>Pritisak pare</b>	Nije utvrđeno
		<b>Kinematička viskoznost</b>	Nije utvrđeno
<b>Donje i gornje ograničenje eksplozije</b>	Nije primenljivo		
<b>Relativna gustina pare</b>	Nije utvrđeno		
<b>Svojstva čestica</b>	Nije primenljivo		
<b>9.2 Ostale informacije</b>			
<b>Informacije o klasama fizičke opasnosti</b>	Nije primenljivo		
<b>Ostala bezbednosna svojstva</b>	Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.		

## Poglavlje 10 Stabilnost i reaktivnost

<b>10.1 Reaktivnost</b>	Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.
<b>10.2 Hemijska stabilnost</b>	Proizvod je stabilan skladu sa preporučenim uslovima skladištenja.
<b>10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija</b>	Natrijum azid gradi eksplozivna jedinjenja sa teškim metalima. Ponovljeni kontaktu niskih koncentracija azida sa olovom i bakrom, koji se obično nalaze u odvodnim cevima, može dovesti do nagomilavanja jedinjenja osetljivih na udar.
<b>10.4 Uslovi koje treba izbegavati</b>	Izbegavati kontakt sa nekompatibilnim materijalima. Izbegavati izlaganje toploti i direktnoj sunčevoj svetlosti.
<b>10.5 Nekompatibilni materijali</b>	Metali i jedinjenja metala
<b>10.6 Opasni proizvodi razgradnje</b>	Od ovog proizvoda (vodeni rastvor) ne treba očekivati da stvara proizvode razgradnje koji predstavljaju značajnu opasnost.

## Poglavlje 11 Toksikološki podaci

<b>11.1 Informacije o klasama opasnosti</b>	
<b>Podaci o toksičnosti za opasne sastojke</b>	
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	Dermalni LD50 Zec 20 mg/kg (NLM_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov 0.054 - 0.52 mg/l 4 h (prašina)(ECHA_API); Oralni LD50 Pacov 27 mg/kg (NZ_CCID)

## Poglavlje 11 Toksikološki podaci (nastavak)

<b>Primarni putevi izlaganja</b>	Uobičajeni putevi ulaska uključuju udisanje, gutanje i kontakt s očima/kožom. Posebni putevi ulaska koji mogu biti povezani sa potencijalno infektivnim materijalima su punkcija kože, kontakt sa oštećenom kožom, kontakt sa sluzokožom i udisanje aerosolizovanog materijala.
<b>Akutna toksičnost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Nagrizanje/nadraživanje kože</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Ozbiljno oštećenje/iritacija oka</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Senzibilizacija disajnih puteva ili kože</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Karcinogenost</b>	Ovaj proizvod ne sadrži koncentraciju za evidentiranje ( $\geq 0,1\%$ ) bilo kog sastojka koji je naveden kao karcinogen prema ACGIH, IARC, NTP, OSHA ili 1272/2008 EC regulativi.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratna izloženost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljana izloženost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.

### 11.2 Informacije o drugim opasnostima

#### Svojstva koja narušavaju endokrini sistem

Ovaj proizvod ne sadrži supstancu(e) sa svojstvima koja izazivaju poremećaje endokrino sistema za zdravlje prema članu 57(f) uredbe REACH.

#### Ostale informacije

Ovaj proizvod sadrži materijale ljudskog i životinjskog porekla i treba smatrati da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti.

## Poglavlje 12 Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

#### Slatkovodne vrste

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 0.8 mg/l; LC50 96 h Lepomis macrochirus: 0.7 mg/l; LC50 96 h Pimephales promelas: 5.46 mg/l [protočna]

#### Microtox/organizmi

Informacije nisu dostupne.

#### Vodena buva

Informacije nisu dostupne.

#### Slatkovodne alge

Informacije nisu dostupne.

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nije utvrđeno za proizvod.

## Poglavlje 12 Ekotoksikološki podaci (nastavak)

- 12.3 Bioakumulacioni potencijal** Nije utvrđeno za proizvod.
- 12.4 Mobilnost u zemljištu** Nije utvrđeno za proizvod.
- 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**  
Nije utvrđeno za proizvod. PBT: Nije primenljivo, vPvB: Nije primenljivo.
- 12.6 Svojstva koja narušavaju endokrini sistem**  
Ovaj proizvod ne sadrži supstancu(e) sa svojstvima koja izazivaju poremećaje endokrinog sistema za okruženje prema članu 57(f) uredbe REACH.
- 12.7 Ostali štetni efekti**  
Ovaj proizvod sadrži supstancu opasnu po životnu sredinu u koncentraciji manjoj od graničnog nivoa. Videti poglavlje 3 za informacije o sastojcima. Ne dozvoliti da nerazblaženi proizvod dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

## Poglavlje 13 Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

**Odlaganje otpadnih proizvoda** Hemijskim talogom i ostacima treba rutinski rukovati kao sa posebnim vrstama otpada. Odlaganje se mora vršiti u skladu sa zakonom o sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i drugim zakonima dotične zemlje. Da bi se obezbedila usklađenost preporučujemo da se za informacije obratite nadležnim (lokalnim) organima i/ili ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.

Konzervans natrijum azid može formirati eksplozivna jedinjenja u metalnim odvodnim cevima. Pogledajte „NIOSH Bulletin: Explosive Azide Hazard“ (16.08.1976.) (Bilten Nacionalnog instituta za bezbednost i zdravlje na radu: Opasnost od eksplozivnih azida). Da biste sprečili moguće taloženje jedinjenja azida, isperite cevi za otpad vodom nakon odlaganja nerazblaženog reagensa. Odlaganje natrijum azida u otpad mora biti u skladu sa odgovarajućim lokalnim propisima.

Odlagati kao potencijalni biološki opasan otpad i u skladu sa zakonom o sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i drugim zakonima dotične zemlje. Da bi se obezbedila usklađenost preporučujemo da se za informacije obratite nadležnim (lokalnim) organima i/ili ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.

#### Dodatne informacije

Preporučeni „European waste catalogue 18 01 03\*\*“ (Evropski katalog otpada 18 01 03) – otpad čije sakupljanje i odlaganje podleže posebnim zahtevima u cilju sprečavanja infekcije. Odlagati u skladu sa nacionalnim, državnim i lokalnim propisima za odlaganje otpada

## Poglavlje 14 Podaci o transportu

Informacije o isporuci	IATA	IMDG	US DOT	Evropski ADR	Kanadski TDG propisi
<b>14.1 UN/identifikacioni broj</b>	2910	2910	2910	2910	PIN - 2910
<b>14.2 UN pravilan otpremni naziv</b>	Radioaktivni materijal, izuzeta količina materijala ograničena na pakovanje				
<b>14.3 Klasa(e) opasnosti pri transportu</b>	7 Radioaktivni materijal	7 Radioaktivni materijal	7 Radioaktivni materijal	7 Radioaktivni materijal	7 Radioaktivni materijali

## Poglavlje 14 Podaci o transportu (nastavak)

<b>Rizik filijale</b>	Ne postoji	Ne postoji	Ne postoji	Ne postoji	Ne postoji
<b>Kod za klasifikaciju</b>	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	None	Nije primenljivo
<b>14.4 Grupa paketa</b>					
<b>Posebne odredbe</b>	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
<b>Dodatne informacije</b>					
<b>IATA ERG kod</b>	7L	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
<b>EmS</b>	Nije primenljivo	F-I, S-S	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
<b>NAERG kod</b>	Nije primenljivo	Nije primenljivo	161	Nije primenljivo	161
<b>14.5 Opasnosti za životnu sredinu</b>					
<b>Zagađivač mora</b>	Nije primenljivo	Ne	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
<b>14.6 Posebne mere predostrožnosti za korisnika</b>	Ne zahtevaju se posebne mere predostrožnosti za korisnika.				
<b>14.7 Pomorski transport rasutog tereta prema instrumentima Međunarodne pomorske organizacije</b>	Nije primenljivo				

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci

### 15.1 Propisi/zakonodavstvo u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom/specifični za supstancu ili mešavinu Savezni i državni propisi SAD

#### SARA 313 (Poglavlje 313, Naslov III - Zahtevi za izveštavanje)

CAS br. 26628-22-8 Natrijum azid 1.0% „de minimis“ koncentracija

#### CERCLA (The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act - Zakon o sveobuhvatnoj zaštiti životne sredine, kompenzaciji i odgovornostima) 40 CFR 302.4

CAS br. 26628-22-8 Natrijum azid

#### Predlog 65 države Kalifornija

**UPOZORENJE** ovaj proizvod vas može izložiti dejstvu hemikalije za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva kancer i/ili reproduktivna oštećenja. Više informacija potražite na [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

#### Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva kancer

CAS br. 14158-31-7 Jod 125

#### Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva razvojnu toksičnost

CAS br. 1405-10-3 Neomicin sulfat

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci (nastavak)

### Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva reproduktivnu toksičnost kod muškaraca

Sastojci nisu navedeni.

### Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva reproduktivnu toksičnost kod žena

Sastojci nisu navedeni.

#### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista države Masačusets

CAS br. 100-51-6	Benzil alkohol
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid
CAS br. 56-81-5	Glicerol

#### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista Ministarstva zdravlja države Nju Džersi

CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid
CAS br. 56-81-5	Glicerol

#### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista države Pensilvanija

CAS br. 100-51-6	Benzil alkohol
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid
CAS br. 56-81-5	Glicerol

#### Propisi EU

Ovaj SDS (Bezbednosni list) usaglašen je sa EC propisima 1907/2006 (REACH) i izmenama i dopunama.

#### **Klasa opasnosti za vodenu sredinu (Nemačka)**

WGK 1, nizak stepen opasnosti za vodenu sredinu

#### **Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva – supstance podložne prijavi sumnjivih transakcija**

Sastojci nisu navedeni.

#### **Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva – ograničeni prekursori eksploziva**

Sastojci nisu navedeni.

#### **REACH 1907/2006 EZ – lista kandidata za posebno zabrinjavajuće supstance (engl. Substances of Very High Concern, SVHC)**

Sastojci nisu navedeni.

#### **REACH 1907/2006 EZ – Aneks XVII – ograničenja određenih opasnih supstanci**

Nije primenljivo.

#### **REACH 1907/2006 EC – Aneks XIV – lista supstanci koje podležu autorizaciji**

Sastojci nisu navedeni.

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci (nastavak)

### UK propisi

**REACH uredba Ujedinjenog Kraljevstva (sa izmenama i dopunama) – lista supstanci koje podležu autorizaciji**

Videti poglavlje 3

### Kanada

Ovaj proizvod ne ispunjava WHMIS kriterijume za opasne materijale.

### Kina

**Katalog opasnih hemikalija – opasne hemikalije**

CAS br. 26628-22-8 Natrijum azid

**Inventar – Kina – inventar postojećih hemijskih supstanci (engl. Inventory of Existing Chemical Substances, IECSC)**

svi sastojci su navedeni ili izuzeti

### Turska

**Turska – REACH – Uredba KKDIK – Aneks 17 – ograničenja**

Sastojci nisu navedeni.

### Međunarodno

**UN / FAO / Roterdamska konvencija – hemikalije koje podležu prethodnoj informisanoj saglasnosti (engl. Prior Informed Consent, PIC)**

Sastojci nisu navedeni.

### 15.2 Procena hemijske bezbednosti

Procena hemijske bezbednosti nije sprovedena.

*Određeni opasni sastojci navedeni u poglavlju 15 imaju vrednosti manju od graničnih vrednosti limita od 0,1% za karcinogeni, mutageni i reproduktivni toksin i 1% za druge opasnosti po zdravlje za koje se zahteva izveštavanje u poglavlju 3.*

## Poglavlje 16 Ostali podaci

<b>Beckman Coulter klasa bezbednosti</b>	<b>Zapaljivost: 0</b> <b>Zdravlje: 2</b> <b>Reaktivnost sa vodom: 0</b> <b>Fizički kontakt: 2</b>	<b>Kod</b> 0=Nema 1=Neznatno 2=Pažnja 3=Opasno
--	--	--

### Izmene verzija

Ažurirane adrese dobavljača u odeljku 1.3

### Verzija dokumenta i datum izdanja/revizije

Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10

Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16

ID dokumenta: DSL8100-75

Verzija: AM

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

<b>Postupak klasifikacije opasnosti</b>	Ova smeša je klasifikovana metodom izračunavanja opasnosti za zdravlje ljudi i okolinu. Fizičke opasnosti su utvrđene na osnovu specifikacije.
<b>Opis klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti iz poglavlja 3</b>	Aquatic Acute 1 – Akutna toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1 Acute Tox. Oral 2 - Akutna toksičnost (peroralna), kategorija 2 Vod. živ. sred. – hron. 1 – hronična opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1 EUH032 - U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas. H300 - Smrtonosno ako se proguta. H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi. H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
<b>Skraćenice i akronimi</b>	ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara) (ACGIH) ADR i RID – European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road and Rail (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom i železničkom prevozu opasnih materija) CLP – Classification, Labeling and Packaging (Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje) DFGMAK – Republic Germany's maximum exposure limit (Maksimalna granica izloženosti u Republici Nemačkoj) EC50 – Concentration of a substance in an environmental medium expected to produce a certain effect in 50% of test organisms (Očekuje se da će koncentracija supstance u prirodnim resursima proizvesti određeni efekat kod 50% testiranih organizama) GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalno harmonizovan sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija) (GHS) HCS – Hazard Communication Standard (Standard za komunikaciju o opasnostima) IARC – International Agency for Research on Cancer (Međunarodna agencija za istraživanje raka) IATA DGR – International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (Uredba Međunarodnog udruženja za vazdušni transport o opasnim materijama) ICAO – International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva) IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health (Neposredno opasno po život ili zdravlje) IMDG – International Maritime Dangerous Goods (Međunarodni kodeks opasnih materija na moru) IMO – International Maritime Organization (Međunarodna pomorska organizacija (IMO)) IOELVs – European Unions' Indicative Occupational Exposure Limit Values (Indikativne vrednosti granice izloženosti na radu Evropske unije) LC50 – Concentration of a substance in water causing death (50% of the tested population) to aquatic life (Koncentracija supstance u vodi koja uzrokuje smrt (50% testirane populacije) vodenog života)

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

LD50 – Lethal Dose 50% (Smrtonosna doza 50%)  
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health (Nacionalni institut za bezbednost i zdravlje na radu)  
NTP – National Toxicology Program (Nacionalni toksikološki program)  
OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administracija za bezbednost i zdravlje na radu)  
PBT – Persistent Bioaccumulative and Toxic substances (Perzistentne, bioakumulativne i toksične supstance)  
PEL – Permissible Exposure Limit (Dozvoljena granica izloženosti)  
SARA – Superfund Amendments and Reauthorization Act (Superfuns Zakon o izmenama i reautorizaciji)  
STEL – Short Term Exposure Limit (Granica kratkotrajne izloženosti)  
STLV – Short Term Limit Value (Kratkoročna granična vrednost)  
STV – Short Term Value (Kratkoročna vrednost)  
TDG – Canadian Transportation of Dangerous Goods Regulations (Kanadski propisi o transportu opasnih materija)  
TLV – Threshold Limit Value (Prag granične vrednosti)  
TWA – Time Weighted Average (Prosečna težinska vrednost u posmatranom vremenskom intervalu)  
UN GHS – United Nations Globally Harmonized System (Globalno harmonizovan sistem Ujedinjenih nacija)  
US DOT – United States Department of Transportation (Ministarstvo saobraćaja Sjedinjenih Država)  
US OSHA – United States Occupational Safety and Health Administration (Administracija za bezbednost i zdravlje na radu Sjedinjenih Država)  
vPvB – very Persistent and very Bioaccumulative substances (veoma postojeane i veoma bioakumulativne supstance)  
WHMIS – Workplace Hazardous Material Information System (Informacioni sistem o opasnim materijama na radnom mestu)

Immunotech i Immunotech robni žigovi koji se navode u ovom dokumentu su žigovi ili registrovani žigovi kompanije Immunotech SAS. u Sjedinjenim Američkim Državama i drugim zemljama. Immunotech je deo kompanije Beckman Coulter.

Za dodatne informacije kontaktirajte svog lokalnog Beckman Coulter, Inc. predstavnika.

IAKO BECKMAN COULTER, INC. VERUJE DA SU OVDE NAVEDENE INFORMACIJE VALIDNE I TAČNE, BECKMAN COULTER, INC. NE DAJE NIKAKVE GARANCIJE NITI IZJAVE U VEZI SA NJIHOVOM VALIDNOSTI, TAČNOSTI ILI PROMETOM. BECKMAN COULTER, INC. NEĆE SNOSITI ODGOVORNOST NITI NA BILO KOJI DRUGI NAČIN BITI ODGOVORNA ZA UPOTREBU OVIH INFORMACIJA ILI MATERIJALA NA KOJE SE ONE ODNOSE. ODLAGANJE OPASNIH MATERIJALA MOŽE DA PODLEŽE LOKALNIM ZAKONIMA ILI PROPISIMA.



## BEZBEDNOSNI LIST

ID dokumenta: DSL8100-75 Verzija AM  
Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10  
Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16

### Poglavlje 1 Identifikacija supstance/mešavine i podaci o kompaniji/preduzeću

#### 1.1 Identifikacija proizvoda

<b>Naziv proizvoda</b>	PTHrP kontrole 1, 2
<b>Kataloški broj</b>	Komponenta sa kataloškim brojem DSL8100
<b>Naziv serije</b>	ACTIVE

#### 1.2 Odgovarajuće identifikovane namene za supstancu ili mešavinu i namene koje se ne preporučuju

<b>Namena proizvoda</b>	Samo u naučno-istraživačke svrhe. Ograničeno za stručne korisnike.
-------------------------	---

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje bezbednosni list

##### Proizvođač

IMMUNOTECH s.r.o.  
Radiová 1122/1  
102 00 Prague 10  
Czech Republic  
Tel. +420 272 017 444

##### Dobavljač

Beckman Coulter, Inc.  
250 S. Kraemer Blvd  
Brea, CA 92821, U.S.A.  
Tel: 800-854-3633

SERBIA  
1. Distributor DX:  
Makler d.o.o.  
Omladinskih brigada 86 O  
11000 Belgrade  
Serbia  
Phone No.: +381 11 301 7637  
Hour: 09:00- 16:00

2. Distributor LS:  
ELTA 90 Medical Science doo  
Svetog Klimenta 26, Zvezdara  
11050 Belgrade  
Serbia  
Phone No.: +381.11.28.32.650  
Hour: 09:00- 16:00

## Poglavlje 1 Identifikacija supstance/mešavine i podaci o kompaniji/preduzeću (nastavak)

Beckman Coulter Ireland Inc.  
Lismeehan  
O'Callaghan's Mills  
Co. Clare  
Ireland  
Tel: 353 (0)65 6831100  
SDSNT@beckman.com

adresa e-pošte

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

#### Broj telefona (non-stop)

Broj telefona za hitne slučajeve centra Chemtrec SAD 800-424-9300, Van SAD (001) 703-527-3887

#### Broj telefona dobavljača i broj telefona za hitne slučajeve

Videti priloženu listu, ID dokumenta: [472050](#), za broj telefona lokalnog dobavljača i broj telefona za hitne slučajeve.

SERBIA - National Centre for Control of Poisoning, Military Academy, Belgrade,  
Phones: +381 11 266 11 22; 266 27 55, Phone of active toxicologist (24 hours):  
+381 11 360 84 40

## Poglavlje 2 Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine

#### Opis proizvoda

Mešavina  
Svetlo smeđa; Liofilizovani prah; Bez mirisa

#### Klasifikacija prema EC 1272/2008 (CLP/GHS)

Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B, H360

#### Klasifikacija prema US-OSHA (HCS 29 CFR 1910.1200) i UN GHS

Toksično za reproduktivne organe, Kategorija 1

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Prema EC 1272/2008 (CLP/GHS), US-OSHA i UN GHS

##### Opasni sastojci

Natrijum-borat dekahidrat  
Borna kiselina

##### Piktogram



##### Reč upozorenja

OPASNOST

##### Obaveštenja o opasnosti

H360 Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti

## Poglavlje 2 Identifikacija opasnosti (nastavak)

### Prevenција

P201 Potrebna su posebna uputstva pre upotrebe.

P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitna sredstva za oči/lice.

### Odgovor

P308+P313 AKO ste izloženi ili zabrinuti: Potražite medicinski savet/mišljenje.

### Čuvanje

P405 Čuvati zaključano.

### Odlaganje u otpad

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima

Najvažnija obaveštenja o merama predostrožnosti navedena su na nalepnici proizvoda.

### 2.3 Ostale opasnosti

Ovaj proizvod sadrži materijale ljudskog i životinjskog porekla i treba smatrati da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti.

Ovaj proizvod sadrži koncentracije azida ispod opasnog nivoa koji pri ponovljenom kontaktu sa olovom i bakrom, koji se obično nalaze u odvodnim cevima, može dovesti do nagomilavanja jedinjenja osetljivih na udar. Natrijum azid gradi eksplozivna jedinjenja sa teškim metalima.

Rezultati PBT i vPvB procene

PBT: Nije primenljivo.

vPvB: Nije primenljivo.

Videti poglavlje 11 Toksikološke informacije u vezi sa dodatnim zdravstvenim informacijama.

## Poglavlje 3 Sastav i informacije o sastojcima

### 3.2 Mešavine

Opasni sastojci:		Klasifikacija opasnosti čistih sastojaka		
Hemijski naziv	težinski %	EU 1272/2008 CLP/GHS	GHS	Napomena
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4 EINECS br. 215-540-4 Indeks br. 005-011-00-4	1 - 10	Repr. 1B, H360	Repr. 1B, H360	REST, SVHC
Borna kiselina CAS br. 10043-35-3 EINECS br. 233-139-2 Indeks br. 005-007-00-2	1 - 5	Repr. 1B, H360	Repr. 1B, H360	REST, SVHC

### Poglavlje 3 Sastav i informacije o sastojcima (nastavak)

<b>Metanol</b> CAS br. 67-56-1 EINECS br. 200-659-6 Indeks br. 603-001-00-X	< 1	Acute Tox. Dermal 3, H311 Acute Tox. Inhal. 3, H331 Ak. toks. 3 (oralna), H301 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370  Ograničenje specifične koncentracije (SCL) STOT SE 1 H370 >= 10% STOT SE 2 H371 >= 3% - < 10%  Procene akutne toksičnosti (ATE) ATE Dermalna = 300 mg/kg ATE Udisanje – isparenja = 3 mg/L ATE Peroralna = 100 mg/kg	Acute Tox. Dermal 3, H311 Acute Tox. Inhal. 3, H331 Ak. toks. 3 (oralna), H301 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370	3, 8, REST
<b>Natrijum azid</b> CAS br. 26628-22-8 EINECS br. 247-852-1 Indeks br. 011-004-00-7	< 0.1	Acute Tox. Oral 2, H300 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410 EUH032  Procene akutne toksičnosti (ATE) ATE Peroralna = 27 mg/kg	Acute Tox. Oral 2, H300 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410	2, 8

2 - Supstanca sa graničnim vrednostima izloženosti na zajedničkom radnom mestu  
3 - Opasnost po zdravlje  
8 - Prisutno u koncentraciji ispod graničnih vrednosti.  
REST – Podleže restrikciji prema Aneksu XVII Uredbe (EZ) REACH, broj 1907/2006  
SVHC - Substance of very high concern (Supstanca koja izaziva zabrinutost).

Za dostupne granične vrednosti izloženosti na radnom mestu videti poglavlje 8  
Dodatne regulatorne informacije potražite u poglavlju 15  
Opis klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti potražite u poglavlju 16

### Poglavlje 4 Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

##### Udisanje

Ako se proizvod udahne izmestiti izloženo lice na svež vazduh. Ako lice ne diše, odmah primeniti veštačko disanje od strane obučenog osoblja i zatražiti pomoć lekara.

##### Kontakt s očima

Ako proizvod dospe u oči, pažljivo ispirati oči vodom kao meru predostrožnosti.

##### Kontakt s kožom

U slučaju kontakta s kožom, ispirati vodom kao predostrožnost.

##### Gutanje

Ako se proizvod proguta, vodom isprati usta. U slučaju pojave iritacije ili nelagodnosti, odmah zatražiti pomoć lekara.

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

Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.

Videti poglavlje 11 Toksikološke informacije u vezi sa dodatnim zdravstvenim informacijama.

#### 4.3 Indikacija za potrebnu hitnu medicinsku pomoć i poseban tretman

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne. Videti poglavlje 4.1.

## Poglavlje 5 Mere za gašenje požara

- 5.1 Sredstva za gašenje požara** U slučaju požara koristiti ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), suhu hemikaliju, vodeni sprej ili penu.  
U slučaju većih požara koristiti sredstvo za gašenje požara prikladno za okolinu u kojoj je požar nastao.
- 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili mešavina**  
**Posebne opasnosti od požara i eksplozije**  
Nisu utvrđene posebne opasnosti.
- Opasni proizvodi sagorevanja**  
Ne očekuje se da ovaj proizvod stvara proizvode sagorevanja koji predstavljaju značajnu opasnost.
- 5.3 Saveti za vatrogasce**  
**Zaštitna oprema** U svim slučajevima hemijskog požara preporučuje se da vatrogasci nose nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.
- Dodatne informacije** Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 6 Mere u slučaju nezgode

- 6.1 Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju nezgode**  
**Lične mere predostrožnosti** Ovaj proizvod sadrži materijal ljudskog i životinjskog porekla i njime treba rukovati kao da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti. Pridržavati se opštih smernica za bezbednost radi zaštite tokom postupaka čišćenja.  
Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitna sredstva za oči/lice.
- 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu** Sakupiti prosuti materijal radi sprečavanja daljeg širenja.  
Ne dozvoliti da nerazblaženi proizvod dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.  
Odložiti sadržaj/ambalažu u skladu sa lokalnim propisima
- 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**  
**Postupci u slučaju izlivanja i curenja** Ako je proizvod u čvrstom ili liofilizovanom obliku, koristiti vakuum ili pažljivo pokupiti prosuti materijal i smestiti ga u kontejner za prikladno odlaganje.  
Izbegavati stvaranje prašine.  
Ako je proizvod u tečnom obliku, kao meru predostrožnosti tretirati prosuti materijal rastvorom izbeljivača/vode u razmeri 1:10. Prikupiti tečnost i staviti je u odgovarajući kontejner za odlaganje. Izbegavati stvaranje aerosola tokom čišćenja. Poštovati važeće propise za odlaganje otpada.  
Odložite sav otpadni materijal u skladu sa lokalnim smernicama.
- 6.4 Upućivanje na druga poglavlja** Videti poglavlja 8 i 13.

## Poglavlje 7 Rukovanje i skladištenje

- 7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje** Proizvodom treba rukovati kao da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti. Prilikom korišćenja proizvoda treba se pridržavati univerzalnih mera predostrožnosti.

## Poglavlje 7 Rukovanje i skladištenje (nastavak)

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Radi održavanja kvaliteta proizvoda, čuvati u skladu sa uputstvima navedenim na nalepnici proizvoda.

Čuvati odvojeno od jakih kiselina, jakih baza, jakih oksidanasa i nekompatibilnih materijala (poglavlje 10).

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Granične vrednosti izloženosti

##### US OSHA

Metanol  
CAS br. 67-56-1  
200 ppm TWA; 260 mg/m<sup>3</sup> TWA

##### ACGIH

Metanol  
CAS br. 67-56-1  
250 ppm STEL; 200 ppm TWA; Koža - potencijalno značajan doprinos ukupnoj izloženosti putem kože

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3  
6 mg/m<sup>3</sup> STEL (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 2 mg/m<sup>3</sup> TWA (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)

Natrijum-borat dekahidrat  
CAS br. 1303-96-4  
6 mg/m<sup>3</sup> STEL (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 2 mg/m<sup>3</sup> TWA (inhalabilne čestice) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8  
0.29 mg/m<sup>3</sup> Tavanica (kao natrijum azid); 0.11 ppm Tavanica (kao para hidrazoične kiseline)

#### ACGIH indeksi biološke izloženosti (engl. Biological Exposure Indices, BEI)

Metanol  
CAS br. 67-56-1  
15 mg/l srednja: urin vreme: kraj smene parametar: Metanol (pozadina, nespecifično)

##### DFG MAK

Metanol  
CAS br. 67-56-1  
200 ppm Vršna vrednost; 260 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost; obeležja na koži; 100 ppm TWA MAK; 130 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3  
10 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost (u slučaju istovremenog prisustva borne kiseline i tetraborata primenjuje se 0,75 mg borona/m<sup>3</sup>) (kao B) (inhalaciona frakcija); 10 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK (kada su borna kiselina i tetraborati prisutni zajedno, MAK vrednosti je 0,75 mg borona/m<sup>3</sup>) (inhalaciona frakcija) (kao B)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8  
0.4 mg/m<sup>3</sup> Vršna vrednost (inhalaciona frakcija); 0.2 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK (inhalaciona frakcija)

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita (nastavak)

### Irska

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA; 600 ppm STEL (izračunato); 780 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato); Mogućnost apsorpcije preko kože
Borna kiselina CAS br. 10043-35-3	2 mg/m <sup>3</sup> TWA (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske); 6 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato) (navedene u okviru jedinjenja borata, neorganske)
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA (navedeno u okviru borata); 6 mg/m <sup>3</sup> STEL (izračunato) (navedeno u okviru borata)
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL; Mogućnost apsorpcije preko kože

### IOELVs

Metanol CAS br. 67-56-1	Mogućnost značajnog unosa kroz kožu; 200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	Mogućnost značajnog unosa kroz kožu; 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL

### NIOSH

Metanol CAS br. 67-56-1	6000 ppm IDLH; 250 ppm STEL; 325 mg/m <sup>3</sup> STEL; 200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA

### Kina

Metanol CAS br. 67-56-1	50 mg/m <sup>3</sup> STEL; Obeležja na koži; 25 mg/m <sup>3</sup> TWA
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.3 mg/m <sup>3</sup> Tavanica MAC

### Hrvatska

Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	5 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]; Reproductivni toksin, kategorija 1B
Metanol CAS br. 67-56-1	Obeležja na koži; 200 ppm TWA [GVI]; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	Obeležja na koži; 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]; 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL [KGVI]

### Japan

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm OEL; 260 mg/m <sup>3</sup> OEL
----------------------------	--

### Švedska (AFS 2015:7 i izmene i dopune)

Metanol CAS br. 67-56-1	200 ppm Granična vrednost praga (TLV) NGV; 250 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 250 ppm Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; 350 mg/m <sup>3</sup> Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; Obeležja na koži
Natrijum-borat dekahidrat CAS br. 1303-96-4	2 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 5 mg/m <sup>3</sup> Indikativna kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Vägledande KGV; Obeležja na koži
Natrijum azid CAS br. 26628-22-8	0.1 mg/m <sup>3</sup> Granična vrednost praga (TLV) NGV; 0.3 mg/m <sup>3</sup> Obavezujuća kratkotrajna granična vrednost izloženosti (STEL) Bindande KGV

## Poglavlje 8 Kontrola izloženosti i lična zaštita (nastavak)

### Turska

Metanol  
CAS br. 67-56-1

Obeležja na koži; 200 ppm TWA; 260 mg/m<sup>3</sup> TWA

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

0.3 mg/m<sup>3</sup> STEL; Obeležja na koži; 0.1 mg/m<sup>3</sup> TWA

### 8.2 Kontrola izloženosti

#### Tehnička kontrola

Ne zahteva se posebna tehnička kontrola. Koristiti sa dobrom opštom ventilacijom.

#### Zaštita očiju

Treba nositi zaštitne naočari ili hemijske zaštitne naočari radi sprečavanja kontakta s očima.

Videti U.S. OSHA standard 29 CFR 1910.133, evropski standard EN166 ili odgovarajuće vladine standarde.

#### Zaštita kože

Nositi nepropusne rukavice, kao što su nitrilne rukavice ili ekvivalentne, i zaštitnu odeću. Videti U.S. OSHA standard 29 CFR 1910.138, evropski standard EN 374, EN 14605:2005+A1:2009 ili odgovarajuće vladine standarde.

#### Zaštita organa za disanje

U normalnim uslovima, pri upotrebi ovog proizvoda ne bi trebalo da se zahteva dodatna zaštita organa za disanje. Ako dođe do preterane izloženosti i ventilacija nije adekvatna za održavanje koncentracija u vazduhu na prihvatljivom nivou, kvalifikovani stručnjak treba da proceni upotrebu zaštite organa za disanje.

## Poglavlje 9 Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

<b>Agregatno stanje</b>	Liofilizovani prah	<b>Gustina i/ili relativna gustina</b>	Nije utvrđeno
<b>Boja</b>	Svetlo smeđa	<b>Rastvorljivost</b>	
<b>Miris</b>	Bez mirisa	<b>Voda</b>	Mešljivo
<b>pH</b>	7.3	<b>Organski</b>	Nije utvrđeno
<b>Tačka topljenja</b>	Nije utvrđeno	<b>Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log vrednost)</b>	Nije primenljivo
<b>Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja</b>	Nije primenljivo	<b>Temperatura samopaljenja</b>	Nije utvrđeno
<b>Tačka paljenja</b>	Nije primenljivo	<b>Temperatura razlaganja</b>	Nije utvrđeno
<b>Zapaljivost</b>	Nije utvrđeno	<b>Pritisak pare</b>	Nije primenljivo
		<b>Kinematička viskoznost</b>	Nije primenljivo
<b>Donje i gornje ograničenje eksplozije</b>	Nije utvrđeno		
<b>Relativna gustina pare</b>	Nije primenljivo		

## Poglavlje 9 Fizička i hemijska svojstva (nastavak)

**Svojstva čestica** Nije utvrđeno

### 9.2 Ostale informacije

#### Informacije o klasama fizičke opasnosti

Nije primenljivo

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

#### Ostala bezbednosna svojstva

Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 10 Stabilnost i reaktivnost

**10.1 Reaktivnost** Dodatne relevantne informacije nisu dostupne.

**10.2 Hemijska stabilnost** Proizvod je stabilan skladu sa preporučenim uslovima skladištenja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Natrijum azid gradi eksplozivna jedinjenja sa teškim metalima. Ponovljeni kontaktu niskih koncentracija azida sa olovom i bakrom, koji se obično nalaze u odvodnim cevima, može dovesti do nagomilavanja jedinjenja osetljivih na udar.

**10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Izbegavati kontakt sa nekompatibilnim materijalima.  
Izbegavati izlaganje toploti i direktnoj sunčevoj svetlosti.

**10.5 Nekompatibilni materijali** Metali i jedinjenja metala

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Kada se proizvod čuva kako je naznačeno, tokom njegovog roka upotrebe ne dolazi do formiranja opasnih proizvoda razgradnje.

## Poglavlje 11 Toksikološki podaci

### 11.1 Informacije o klasama opasnosti

#### Podaci o toksičnosti za opasne sastojke

Metanol  
CAS br. 67-56-1

Dermalni LD50 Zec 15840 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov 22500 ppm 8 h (JAPAN\_GHS); Oralni LD50 Pacov 6200 mg/kg (JAPAN\_GHS)

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3

Dermalni LD50 Zec >2000 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov >2.12 mg/l 4 h (nije bilo smrtnih slučajeva)(prašina)(ECHA\_API); Oralni LD50 Pacov 2660 mg/kg (JAPAN\_GHS)

Natrijum-borat dekahidrat  
CAS br. 1303-96-4

Dermalni LD50 Zec >10000 mg/kg (JAPAN\_GHS); Inhalacija LC50 Pacov >2 mg/m<sup>3</sup> 4 h (NLM\_HSDB); Oralni LD50 Pacov 3493 mg/kg (NZ\_CCID)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

Dermalni LD50 Zec 20 mg/kg (NLM\_HSDB); Inhalacija LC50 Pacov 0.054 - 0.52 mg/l 4 h (prašina)(ECHA\_API); Oralni LD50 Pacov 27 mg/kg (NZ\_CCID)

#### Primarni putevi izlaganja

Uobičajeni putevi ulaska uključuju udisanje, gutanje i kontakt s očima/kožom. Posebni putevi ulaska koji mogu biti povezani sa potencijalno infektivnim materijalima su punkcija kože, kontakt sa oštećenom kožom, kontakt sa sluzokožom i udisanje aerosolizovanog materijala.

#### Akutna toksičnost

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.

## Poglavlje 11 Toksikološki podaci (nastavak)

<b>Nagrizanje/nadraživanje kože</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Ozbiljno oštećenje/iritacija oka</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Senzibilizacija disajnih puteva ili kože</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Karcinogenost</b>	Nijedan sastojak ovog proizvoda nije naveden kao karcinogen prema ACGIH, IARC, NTP, OSHA ili 1272/2008 EC regulativi.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>	Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratna izloženost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljana izloženost</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Nije klasifikovano na osnovu dostupnih podataka.

**11.2 Informacije o drugim opasnostima**

**Svojsva koja narušavaju endokrini sistem**

Ovaj proizvod ne sadrži supstancu(e) sa svojstvima koja izazivaju poremećaje endokrino sistema za zdravlje prema članu 57(f) uredbe REACH.

**Ostale informacije**

Ovaj proizvod sadrži materijale ljudskog i životinjskog porekla i treba smatrati da ima sposobnost prenošenja zaraznih bolesti.

## Poglavlje 12 Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

#### Slatkovodne vrste

Metanol  
CAS br. 67-56-1

LC50 96 h Pimephales promelas: 28200 mg/l [protočna] (EPA); LC50 96 h Pimephales promelas: >100 mg/l [statično] (EPA); LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 19500 - 20700 mg/l [protočna] (EPA); LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 18 - 20 ml/l [statično] (EPA); LC50 96 h Lepomis macrochirus: 13500 - 17600 mg/l [protočna] (EPA)

Natrijum azid  
CAS br. 26628-22-8

LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 0.8 mg/l; LC50 96 h Lepomis macrochirus: 0.7 mg/l; LC50 96 h Pimephales promelas: 5.46 mg/l [protočna]

#### Microtox/organizmi

Metanol  
CAS br. 67-56-1

LC50 48 h Eisenia foetida >1 mg/cm<sup>2</sup> [filter papir](IUCLID)

#### Vodena buva

Borna kiselina  
CAS br. 10043-35-3

EC50 48 h Daphnia magna: 115 - 153 mg/l (EPA)

#### Slatkovodne alge

Informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 12 Ekotoksikološki podaci (nastavak)

- 12.2 Perzistentnost i razgradljivost** Nije utvrđeno za proizvod.
- 12.3 Bioakumulacioni potencijal** Nije utvrđeno za proizvod.
- 12.4 Mobilnost u zemljištu** Nije utvrđeno za proizvod.
- 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**  
Nije utvrđeno za proizvod. PBT: Nije primenljivo, vPvB: Nije primenljivo.
- 12.6 Svojstva koja narušavaju endokrini sistem**  
Ovaj proizvod ne sadrži supstancu(e) sa svojstvima koja izazivaju poremećaje endokrinog sistema za okruženje prema članu 57(f) uredbe REACH.
- 12.7 Ostali štetni efekti**  
Ovaj proizvod sadrži supstancu opasnu po životnu sredinu u koncentraciji manjoj od graničnog nivoa. Videti poglavlje 3 za informacije o sastojcima. Ne dozvoliti da nerazblaženi proizvod dospe u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

## Poglavlje 13 Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

**Odlaganje otpadnih proizvoda** Hemijskim talogom i ostacima treba rutinski rukovati kao sa posebnim vrstama otpada. Odlaganje se mora vršiti u skladu sa zakonom o sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i drugim zakonima dotične zemlje. Da bi se obezbedila usklađenost preporučujemo da se za informacije obratite nadležnim (lokalnim) organima i/ili ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.

Konzervans natrijum azid može formirati eksplozivna jedinjenja u metalnim odvodnim cevima. Pogledajte „NIOSH Bulletin: Explosive Azide Hazard“ (16.08.1976.) (Bilten Nacionalnog instituta za bezbednost i zdravlje na radu: Opasnost od eksplozivnih azida). Da biste sprečili moguće taloženje jedinjenja azida, isperite cevi za otpad vodom nakon odlaganja nerazblaženog reagensa. Odlaganje natrijum azida u otpad mora biti u skladu sa odgovarajućim lokalnim propisima.

Odlagati kao potencijalni biološki opasan otpad i u skladu sa zakonom o sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i drugim zakonima dotične zemlje. Da bi se obezbedila usklađenost preporučujemo da se za informacije obratite nadležnim (lokalnim) organima i/ili ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.

### Dodatne informacije

Preporučeni „European waste catalogue 18 01 03\*\*“ (Evropski katalog otpada 18 01 03) – otpad čije sakupljanje i odlaganje podleže posebnim zahtevima u cilju sprečavanja infekcije. Odlagati u skladu sa nacionalnim, državnim i lokalnim propisima za odlaganje otpada

## Poglavlje 14 Podaci o transportu

Transport ovog proizvoda nije regulisan prema ICAO, IATA DGR, IMDG, US DOT, evropskim ADR i RID ili kanadskim TDG propisima.

- 14.1 UN/ID broj: Nije regulisano za transport
- 14.2 UN pravilan otpremni naziv: Nije regulisano za transport
- 14.3 Klasa(e) opasnosti pri transportu: Nije regulisano za transport
- 14.4 Grupa ambalaže: Nije regulisano za transport
- 14.5 Opasnost po životnu sredinu: Nije regulisano za transport
- 14.6 Posebne mere opreza za korisnika: Nijedno
- 14.7 Pomorski transport rasutog tereta prema instrumentima IMO: Nije primenljivo

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci

### 15.1 Propisi/zakonodavstvo u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom/specifični za supstancu ili mešavinu

#### Savezni i državni propisi SAD

##### **SARA 313 (Poglavlje 313, Naslov III - Zahtevi za izveštavanje)**

CAS br. 67-56-1	Metanol	1.0% „de minimis“ koncentracija
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid	1.0% „de minimis“ koncentracija

##### **CERCLA (The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act - Zakon o sveobuhvatnoj zaštiti životne sredine, kompenzaciji i odgovornostima) 40 CFR 302.4**

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

##### **Predlog 65 države Kalifornija**

**UPOZORENJE** ovaj proizvod vas može izložiti dejstvu hemikalije za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva kancer i/ili reproduktivna oštećenja. Više informacija potražite na [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva kancer**

Sastojci nisu navedeni.

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva razvojnu toksičnost**

CAS br. 67-56-1	Metanol
-----------------	---------

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva reproduktivnu toksičnost kod muškaraca**

Sastojci nisu navedeni.

##### **Hemikalija za koju je u državi Kalifornija utvrđeno da izaziva reproduktivnu toksičnost kod žena**

Sastojci nisu navedeni.

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci (nastavak)

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista države Masačusets

CAS br. 100-51-6	Benzil alkohol
CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista Ministarstva zdravlja države Nju Džersi

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### „Right To Know“ (Pravo na znanje) (RTK) lista države Pensilvanija

CAS br. 100-51-6	Benzil alkohol
CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

### Propisi EU

Ovaj SDS (Bezbednosni list) usaglašen je sa EC propisima 1907/2006 (REACH) i izmenama i dopunama.

### **Klasa opasnosti za vodenu sredinu (Nemačka)**

WGK 1, nizak stepen opasnosti za vodenu sredinu

### **Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva – supstance podložne prijavi sumnjivih transakcija**

Sastojci nisu navedeni.

### **Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva – ograničeni prekursori eksploziva**

Sastojci nisu navedeni.

### **REACH 1907/2006 EZ – lista kandidata za posebno zabrinjavajuće supstance (engl. Substances of Very High Concern, SVHC)**

CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat

### **REACH 1907/2006 EZ – Aneks XVII – ograničenja određenih opasnih supstanci**

CAS br. 67-56-1	Metanol	Br. unosa: 69; 75
CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina	Br. unosa: 30; 75
CAS br. 1303-96-4	Natrijum-borat dekahidrat	Br. unosa: 30; 75

### **REACH 1907/2006 EC – Aneks XIV – lista supstanci koje podležu autorizaciji**

Sastojci nisu navedeni.

### UK propisi

### **REACH uredba Ujedinjenog Kraljevstva (sa izmenama i dopunama) – lista supstanci koje podležu autorizaciji**

## Poglavlje 15 Regulatorni podaci (nastavak)

Videti poglavlje 3

### Kanada

Ovaj proizvod ispunjava WHMIS kriterijume za opasne materijale

### Kina

#### Katalog opasnih hemikalija – opasne hemikalije

CAS br. 67-56-1	Metanol
CAS br. 10043-35-3	Borna kiselina
CAS br. 26628-22-8	Natrijum azid

#### Inventar – Kina – inventar postojećih hemijskih supstanci (engl. Inventory of Existing Chemical Substances, IECSC)

svi sastojci su navedeni ili izuzeti

### Turska

#### Turska – REACH – Uredba KKDIK – Aneks 17 – ograničenja

Sastojci nisu navedeni.

### Međunarodno

#### UN / FAO / Roterdamska konvencija – hemikalije koje podležu prethodnoj informisanoj saglasnosti (engl. Prior Informed Consent, PIC)

Sastojci nisu navedeni.

### 15.2 Procena hemijske bezbednosti

Procena hemijske bezbednosti nije sprovedena.

*Određeni opasni sastojci navedeni u poglavlju 15 imaju vrednosti manju od graničnih vrednosti limita od 0,1% za karcinogeni, mutageni i reproduktivni toksin i 1% za druge opasnosti po zdravlje za koje se zahteva izveštavanje u poglavlju 3.*

## Poglavlje 16 Ostali podaci

<b>Beckman Coulter klasa bezbednosti</b>	<b>Zapaljivost: 0</b> <b>Zdravlje: 3</b> <b>Reaktivnost sa vodom: 0</b> <b>Fizički kontakt: 3</b>	<b>Kod</b> 0=Nema 1=Neznatno 2=Pažnja 3=Opasno
--	--	--

### Izmene verzija

Ažurirane adrese dobavljača u odeljku 1.3

### Verzija dokumenta i datum izdanja/revizije

Datum revizije (godina/mesec/dan) 2025/08/10  
Datum poslednje revizije (godina/mesec/dan) 2024/11/16  
ID dokumenta: DSL8100-75  
Verzija: AM

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

<b>Postupak klasifikacije opasnosti</b>	Ova smeša je klasifikovana metodom izračunavanja opasnosti za zdravlje ljudi i okolinu. Fizičke opasnosti su utvrđene na osnovu specifikacije.
<b>Opis klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti iz poglavlja 3</b>	<p>Aquatic Acute 1 – Akutna toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1 Acute Tox. Dermal 3 - Akutna toksičnost (dermalna), kategorija 3 Acute Tox. Inhal. 3 – Akutna toksičnost inhalacijski, Kategorija 3 Acute Tox. Oral 2 - Akutna toksičnost (peroralna), kategorija 2 Ak. toks. 3 (oralna) – akutna toksičnost, oralna, kategorija 3 Flam. Liq. 2 - Zapaljive tečnosti, kategorija 2 Vod. živ. sred. – hron. 1 – hronična opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1 STOT SE 1 - Toksičnost pri jednom izlaganju za specifični ciljni organ, Kategorija 1 Repr. 1B - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B EUH032 - U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas. H225 - Jako zapaljiva tečnost ili para. H300 - Smrtonosno ako se proguta. H301 - Toksično ako se proguta. H311 - Toksično u dodiru s kožom. H331 - Toksično ako se udiše. H360 - Može da ošteti plodnost ili nerođeno dete. H370 - Uzrokuje oštećenje organa. H370 - Izaziva oštećenje organa (respiratornog sistema) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (jetra i bubreg) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (bubrega) H370 - Uzrokuje oštećenje organa (jetra) H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi. H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.</p>
<b>Skraćenice i akronimi</b>	<p>ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara) (ACGIH) ADR i RID – European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road and Rail (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom i železničkom prevozu opasnih materija) CLP – Classification, Labeling and Packaging (Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje) DFGMAK – Republic Germany's maximum exposure limit (Maksimalna granica izloženosti u Republici Nemačkoj) EC50 – Concentration of a substance in an environmental medium expected to produce a certain effect in 50% of test organisms (Očekuje se da će koncentracija supstance u prirodnim resursima proizvesti određeni efekat kod 50% testiranih organizama) GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalno harmonizovan sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija) (GHS) HCS – Hazard Communication Standard (Standard za komunikaciju o opasnostima)</p>

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

IARC – International Agency for Research on Cancer (Međunarodna agencija za istraživanje raka)

IATA DGR – International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (Uredba Međunarodnog udruženja za vazdušni transport o opasnim materijama)

ICAO – International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva)

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health (Neposredno opasno po život ili zdravlje)

IMDG – International Maritime Dangerous Goods (Međunarodni kodeks opasnih materija na moru)

IMO – International Maritime Organization (Međunarodna pomorska organizacija (IMO))

IOELVs – European Unions' Indicative Occupational Exposure Limit Values (Indikativne vrednosti granice izloženosti na radu Evropske unije)

LC50 – Concentration of a substance in water causing death (50% of the tested population) to aquatic life (Koncentracija supstance u vodi koja uzrokuje smrt (50% testirane populacije) vodenog života)

LD50 – Lethal Dose 50% (Smrtonosna doza 50%)

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health (Nacionalni institut za bezbednost i zdravlje na radu)

NTP – National Toxicology Program (Nacionalni toksikološki program)

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administracija za bezbednost i zdravlje na radu)

PBT – Persistent Bioaccumulative and Toxic substances (Perzistentne, bioakumulativne i toksične supstance)

PEL – Permissible Exposure Limit (Dozvoljena granica izloženosti)

SARA – Superfund Amendments and Reauthorization Act (Superfuns Zakon o izmenama i reautorizaciji)

STEL – Short Term Exposure Limit (Granica kratkotrajne izloženosti)

STLV – Short Term Limit Value (Kratkoročna granična vrednost)

STV – Short Term Value (Kratkoročna vrednost)

TDG – Canadian Transportation of Dangerous Goods Regulations (Kanadski propisi o transportu opasnih materija)

TLV – Threshold Limit Value (Prag granične vrednosti)

TWA – Time Weighted Average (Prosečna težinska vrednost u posmatranom vremenskom intervalu)

UN GHS – United Nations Globally Harmonized System (Globalno harmonizovan sistem Ujedinjenih nacija)

US DOT – United States Department of Transportation (Ministarstvo saobraćaja Sjedinjenih Država)

US OSHA – United States Occupational Safety and Health Administration (Administracija za bezbednost i zdravlje na radu Sjedinjenih Država)

vPvB – very Persistent and very Bioaccumulative substances (veoma postojeane i veoma bioakumulativne supstance)

---

## Poglavlje 16 Ostali podaci (nastavak)

---

WHMIS – Workplace Hazardous Material Information System (Informacioni sistem o opasnim materijama na radnom mestu)

---

Immunotech i Immunotech robni žigovi koji se navode u ovom dokumentu su žigovi ili registrovani žigovi kompanije Immunotech SAS. u Sjedinjenim Američkim Državama i drugim zemljama. Immunotech je deo kompanije Beckman Coulter.

---

Za dodatne informacije kontaktirajte svog lokalnog Beckman Coulter, Inc. predstavnika.

---

IAKO BECKMAN COULTER, INC. VERUJE DA SU OVDE NAVEDENE INFORMACIJE VALIDNE I TAČNE, BECKMAN COULTER, INC. NE DAJE NIKAKVE GARANCIJE NITI IZJAVE U VEZI SA NJIHOVOM VALIDNOŠĆU, TAČNOŠĆU ILI PROMETOM. BECKMAN COULTER, INC. NEĆE SNOSITI ODGOVORNOST NITI NA BILO KOJI DRUGI NAČIN BITI ODGOVORNA ZA UPOTREBU OVIH INFORMACIJA ILI MATERIJALA NA KOJE SE ONE ODNOSE. ODLAGANJE OPASNIH MATERIJALA MOŽE DA PODLEŽE LOKALNIM ZAKONIMA ILI PROPISIMA.