

**Prostovoljna varnostna informacija ob upoštevanju oblike varnostnega lista skladno z Direktivo (ES) št. 1907/2006 (REACH)**



**Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98\%$ , za biokemijo**

Številka artikla: **3195**  
Verzija: **3.0 sl**  
Nadomesti različico z dne: 06.02.2017  
Verzija: (2)

datum priprave: 15.10.2015  
Sprememba: 05.05.2022

**ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**

**1.1 Identifikator izdelka**

Identifikacija snovi	<b>Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline <math>\geq 98\%</math>, za biokemijo</b>
Številka artikla	3195
Registracijska številka (REACH)	01-2120117793-55-xxxx
ES številka	205-778-7
Številka CAS	6106-21-4

**1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

Pomembne identificirane uporabe:	Laboratorijska kemikalija Laboratorijska in analitska uporaba
Odsvetovane uporabe:	Ne uporabljati za izdelke, ki so namenjeni za kontakt z živali. Ne uporabljati za privatne namene.

**1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Spletna stran:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list: :Department Health, Safety and Environment

**elektronski naslov (pristojna oseba):** **[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dobavitelj (uvoznik):** Mikro+Polo d.o.o.  
Zagrebška cesta 22  
2000 Maribor  
+386 2 614 33 00  
+386 2 614 33 20  
[info@mikro-polo.si](mailto:info@mikro-polo.si)  
[www.mikro-polo.si](http://www.mikro-polo.si)

**1.4 Telefonska številka za nujne primere**

Ime	Ulica	Poštna številka/mesto	Telefon	Spletna stran
Poison Control Centre Ljubljana University Medical Centre Ljubljana	Zaloska cesta 7	1000 Ljubljana	+386 41 635 500	

**Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98$  %, za biokemijo**

številka artikla: **3195**

### **1.5 Uvoznik**

Mikro+Polo d.o.o.  
Zagrebška cesta 22  
2000 Maribor  
Slovenija

**Telefon:** +386 2 614 33 00  
**Telefaks:** +386 2 614 33 20  
**e-Mail:** info@mikro-polo.si  
**Spletna stran:** www.mikro-polo.si

## **ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

### **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

#### **Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

Ta snov ne izpolnjuje kriterijev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

### **2.2 Elementi etikete**

#### **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

ni potrebno

### **2.3 Druge nevarnosti**

#### **Rezultati PBT in vPvB ocene**

V skladu z rezultati ocene snovi ta snov ni PBT ali vPvB.

## **ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

### **3.1 Snovi**

Ime snovi	Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline
Molekulska formula	$C_4H_4O_4Na_2 \cdot 6H_2O$
Molska masa	270,1 g/mol
REACH Ur. št.	01-2120117793-55-xxxx
Št.CAS	6106-21-4
ES-št.	205-778-7

## **ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**

### **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**



#### **Splošne opombe**

Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

#### **Po vdihavanju**

Poskrbeti za svež zrak.

Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98\%$ , za biokemijo

številka artikla: 3195

**Po stiku s kožo**

Kožo izprati z vodo/prho.

**Po stiku z očmi**

Previdno izpirati z vodo nekaj minut.

**Po zaužitju**

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

Doslej simptomi in učinki niso znani.

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

ni/nobeden

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

**5.1 Sredstva za gašenje**



**Ustrezna sredstva za gašenje**

protipožarne ukrepe uskladiti z okolico požara  
voda, pena, pena odporna na alkohol, suh gasilni prah, ABC-prah

**Neustrezna sredstva za gašenje**

vodni curek

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Gorljivo.

**Nevarni produkti izgorovanja**

V primeru požara lahko nastane: Ogljikov monoksid (CO), Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Nasvet za gasilce**

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji. Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**



**Za neizučeno osebje**

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98\%$ , za biokemijo

številka artikla: 3195

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

#### Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov. Zajeti mehansko.

#### Nasveti o čiščenju razlitja

Zajeti mehansko.

#### Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

### 6.4 Sklincevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotovitev zadostnega prezračevanja.

#### Nasveti o splošni higieni dela

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti na suhem.

#### Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

#### Upoštevanje drugih nasvetov:

#### Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode

Priporočena temperatura skladiščenja: 15 – 25 °C

### 7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Nacionalne mejne vrednosti

#### Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

Ta informacija ni na voljo.

#### Vrednosti za zdravje ljudi

Relevantne DNEL in ostale mejne vrednosti				
Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
DNEL	41,1 mg/m <sup>3</sup>	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti
DNEL	11,7 mg/kg tt/ dan	človek, dermalno	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti

Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98$  %, za biokemijo

številka artikla: 3195

### Okoljske vrednosti

Relevantne PNEC in ostale mejne vrednosti				
Končna točka	Mejne vrednosti	Organizem	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
PNEC	0,1 mg/l	vodni organizmi	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	10 µg/l	vodni organizmi	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,48 mg/kg	vodni organizmi	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	48 µg/kg	vodni organizmi	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	37,2 µg/kg	kopenski organizmi	zemlja	kratkotrajno (enkratno)

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)

#### Zaščita za oči/obraz



Zaščitna očala s stransko zaščito.

#### Zaščita kože



#### • zaščita rok

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374.

#### • vrsta materiala in njegova debelina

NBR (Nitrilni kavčuk)

#### • debelina materiala

>0,11 mm

#### • čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

#### • dodatni varnostni ukrepi

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

#### Zaščita dihal



Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje prahu. Filter za trdne delce (EN 143). P1 (filtrira najmanj 80 % zračnih delcev, barvna koda: bela).

**Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98$  %, za biokemijo**

številka artikla: **3195**

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

## **ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**

### **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Fizikalno stanje	trdna
Oblika	kristalinično
Barva	bela
Vonj	značilen
Tališče/ledišče	120 °C pri 1.013 hPa (Sproščanje kristalne vode)
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	ni določeno
Vnetljivost	ta material je gorljiv, ampak ne lahko vnetljiv
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	ni določeno
Plamenišče	103 °C pri 976,6 hPa (ECHA)
Temperatura samovžiga	ni določeno
Temperatura razpadanja	120 °C pri 1.013 hPa (Sproščanje kristalne vode)
pH (vrednost)	8,59 (26 °C) (ECHA)
Kinematična viskoznost	ni pomembno
<u>Topnost(i)</u>	
Topnost v vodi	349 g/l pri 25 °C
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	<-0,59 (ECHA)
Organski ogljik v tleh/vodi (log KOC)	1,078 (ECHA)
Parni tlak	ni določeno
<u>Gostota in/ali relativna gostota</u>	
Gostota	~ 0,556 g/cm <sup>3</sup> pri 26 °C (ECHA)
Relativna parna gostota	podatek o določeni lastnosti ni na voljo
Lastnosti delcev	Podatki niso na voljo.
<u>Drugi varnostni parametri</u>	
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98$  %, za biokemijo

številka artikla: 3195

## 9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti: kategorije nevarnosti v skladu z GHS (fizikalne nevarnosti): ni pomembno

Druge varnostne značilnosti: Dodatne navedbe niso na voljo.

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Izdelek v dostavljeni obliki ni zmožen eksplozije prahu; obogatitev drobnega prahu pa vodi k nevarnosti eksplozije prahu.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

**Reagira močno z/s:** močna oksidativna snov

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Varovati pred toploto. Razgradnja sledi od naslednjih temperatur naprej: 120 °C pri 1.013 hPa.

### 10.5 Nezdržljivi materiali

Dodatne navedbe niso na voljo.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

#### Razvrstitev v skladu z GHS (1272/2008/ES, CLP)

Ta snov ne izpolnjuje kriterijev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

#### Akutna strupenost

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

#### Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

#### Huda poškodba oči/draženje oči

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

#### Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

#### Mutagenost za zarodne celice

Se ne razvrsti kot mutageno za zarodne celice.

#### Rakotvornost

Se ne razvrsti kot rakotvorno.

#### Strupenost za razmnoževanje

Se ne razvrsti kot strupeno za razmnoževanje.

Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98$  %, za biokemijo

številka artikla: 3195

**Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost**

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

**Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost**

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

**Nevarnost pri vdihavanju**

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

• **Pri zaužitju**

Podatki niso na voljo.

• **Pri stiku z očmi**

Podatki niso na voljo.

• **Pri vdihavanju**

Podatki niso na voljo.

• **Pri stiku s kožo**

Podatki niso na voljo.

• **Drugi podatki**

ni/nobeden

**11.2 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ni na seznamu.

**11.3 Podatki o drugih nevarnostih**

Dodatne navedbe niso na voljo.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki**

**12.1 Strupenost**

Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

<b>(Akutna) vodna strupenost</b>				
<b>Končna točka</b>	<b>Vrednost</b>	<b>Vrsta</b>	<b>Izvor</b>	<b>Trajanje izpostavljenosti</b>
LC50	$>100 \text{ mg/l}$	riba	ECHA	96 h
EC50	$>100 \text{ mg/l}$	vodni nevretenčarji	ECHA	48 h
ErC50	$101 \text{ mg/l}$	alga	ECHA	72 h

<b>(Kronična) vodna strupenost</b>				
<b>Končna točka</b>	<b>Vrednost</b>	<b>Vrsta</b>	<b>Izvor</b>	<b>Trajanje izpostavljenosti</b>
EC50	$>100 \text{ mg/l}$	vodni nevretenčarji	ECHA	21 d



Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98$  %, za biokemijo

številka artikla: 3195

**Biorazgradljivost**

Snov je takoj biološko razgradljiva.

**12.2 Postopek razgradljivosti**

Teoretična potreba po kisiku: 0,3702 mg/mg

Teoretični ogljikov dioksid: 0,6516 mg/mg

Postopek razgradljivosti		
Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
poraba kisika	97,1 %	28 d

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)	<-0,59 (ECHA)
BCF	3,2 (ECHA)

**12.4 Mobilnost v tleh**

Adsorpcijski koeficient, normiran na organski ogljik	1,078 (ECHA)
--	--------------

**12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene**

Podatki niso na voljo.

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ni na seznamu.

**12.7 Drugi škodljivi učinki**

Podatki niso na voljo.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

**13.1 Metode ravnanja z odpadki**



V zvezi z odstranjevanjem odpadnih snovi konzultirati pristojnega pooblaščenega strokovnjaka.

**Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov**

Ne izprazniti v kanalizacijo.

**13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki**

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom. Uredba o seznamu odpadkov (Nemčija).

**13.3 Opombe**

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe.

Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98\%$ , za biokemijo

Številka artikla: 3195

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- 14.1 Številka ZN in številka ID** ne veljajo predpisi za prevoz
- 14.2 Pravilno odpremno ime ZN** ni navedeno
- 14.3 Razredi nevarnosti prevoza** ni/nobeden
- 14.4 Skupina embalaže** ni navedeno
- 14.5 Nevarnosti za okolje** ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu
- 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**  
Dodatne navedbe niso na voljo.
- 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO**  
Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.

### 14.8 Podatki za vsak vzorčni predpis ZN

**Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije**

Ne veljajo ADR, RID in ADN.

**Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG) - Dodatne informacije**

Ne velja IMDG.

**International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije**

Ne veljata ICAO-IATA.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

**Ustrezne določbe Evropske unije (EU)**

**Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII**

ni na seznamu

**Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)/SVHC - seznam kandidatov**

Ni na seznamu.

**Seveso direktiva**

2012/18/EU (Seveso III)			
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje	Opombe
	ni navedeno		

**Decopaint direktiva**

HOS vsebina	0 %
-------------	-----

**Direktiva o industrijskih emisijah**

**Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98$  %, za biokemijo**

številka artikla: **3195**

HOS vsebina	0 %
-------------	-----

**Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS)**

ni na seznamu

**Uredba o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)**

ni na seznamu

**Okvirna direktiva o vodah (WFD)**

Seznam onesnaževal (WFD)				
Ime snovi	Ime v skl. s seznamom	Št.CAS	Navedeno v	Opombe
Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline	Kovine in njihove spojine		a)	

**Legenda**

A) Okvirni seznam glavnih onesnaževal

**Uredba o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive**

ni na seznamu

**Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah**

ni na seznamu

**Uredba o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**

ni na seznamu

**Uredba o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**

ni na seznamu

**Uredba o obstojnih organskih onesnaževalih**

ni na seznamu

**Drugi podatki**

Direktiva 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu. Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).

**Nacionalni sezname**

Dežela	Seznam	Status
AU	AIIC	snov je vpisana
CA	DSL	snov je vpisana
CN	IECSC	snov je vpisana
EU	ECSI	snov je vpisana
EU	REACH Reg.	snov je vpisana
JP	CSCL-ENCS	snov je vpisana
KR	KECI	snov je vpisana
NZ	NZIoC	snov je vpisana

**Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98\%$ , za biokemijo**

številka artikla: **3195**

Dežela	Seznam	Status
PH	PICCS	snov je vpisana
TW	TCSI	snov je vpisana
US	TSCA	snov je vpisana

**Legenda**

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam snovi ES (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrirane snovi
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.

**ODDELEK 16: Druge informacije**

**Navedene spremembe (popravljen varnostni list)**

Uskladitev z uredbo: Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2020/878/EU

Prestrukturiranje: oddelek 9, oddelek 14

Oddelek	Prejšnji vnos (tekst/vrednost)	Aktualni vnos (tekst/vrednost)	Varnostno relevantno
2.2	Opozorilna beseda: ni potrebno		da
2.3	Druge nevarnosti: Dodatne navedbe niso na voljo.	Druge nevarnosti	da
2.3		Rezultati PBT in vPvB ocene: V skladu z rezultati ocene snovi ta snov ni PBT ali vPvB.	da

**Okrajšave in akronimi**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
BCF	Bioconcentration factor (biokonzentracijski faktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DGR	Predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)

**Heksahidrat dinatrijeve soli jantarne kisline  $\geq 98$  %, za biokemijo**

številka artikla: **3195**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
EC50	Effective Concentration 50 % (učinkovita koncentracija 50 %). EC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % sprememb v odzivu (npr. na rast) v določenem časovnem intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
ErC50	≡ EC50: pri tej metodi je to tista koncentracija preskusne snovi, ki povzroči 50-odstotno zmanjšanje bodisi rasti (EbC50) bodisi hitrosti rasti (ErC50) glede na kontrolni vzorec
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtna koncentracija 50 %): LC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
SVHC	Substance of Very High Concern (snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

**Reference ključne literature in virov podatkov**

Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi. Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2020/878/EU.

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN). Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport).

**Omejitve odgovornosti**

Ti podatki temeljijo na našem sedanjem poznavanju stanja. Ta varnostni list je pripravljen in namenjen le za ta izdelek.