

**L-Histidin CELLPURE® ≥99 %**

broj proizvoda: **1696**  
Verzija: **1.0 hr**

datum sastavljanja: 19.02.2020

## **ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/pripravka i podaci o tvrtki/poduzeću**

### **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija tvari	<b>L-Histidin</b>
Broj proizvoda	1696
Broj registracije (REACH)	01-2120750286-53-xxxx
EC broj	200-745-3
CAS broj	71-00-1

### **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

**Identificirane namjene:** laboratorijska kemikalija  
uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe

### **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**elektronička pošta:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Internetska stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: : Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Ime	Ulica	Poštanski broj/ mjesto	Telefon	Internetska stranica
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	

## **ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**

### **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

**Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Ova tvar ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

### **2.2 Elementi označivanja**

**Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

nije potrebno

**Oznaka opasnosti** nije potrebno

### **2.3 Ostale opasnosti**

Nema dodatnih informacija.

L-Histidin CELLPURE® ≥99 %

broj proizvoda: 1696

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Naziv tvari	L-Histidin
Broj registracije (REACH)	01-2120750286-53-xxxx
EC broj	200-745-3
CAS broj	71-00-1
Molekularna formula	C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
Molarna masa	155,2 g/mol

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći



#### Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

#### Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### Nakon dodira s očima

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci dosad nisu poznati

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje



#### Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu  
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

L-Histidin CELLPURE® ≥99 %

broj proizvoda: 1696

**Neprikladna sredstva za gašenje**

voda u punom mlazu

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Gorivo.

**Opasni proizvodi raspada**

u slučaju požara mogu nastati: dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

## **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**



**Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Nadzor nad prašenjem.

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

**Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala**

Prekrivanje odvoda.

**Savjeti kako očistiti proliveni materijal**

Primati/podizati mehaničkim putem.

**Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem**

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

## **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

**Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu**

Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Skladištiti na suhom mjestu.

**Inkompatibilne tvari i smjese**

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

**Uzimanje ostalih savjeta u obzir**

L-Histidin CELLPURE® ≥99 %

broj proizvoda: 1696

• **Uvjeti u vezi s prozračivanjem**

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

• **Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda**

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema informacija.

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti

#### Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Podaci nisu raspoloživi.

#### Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

• **vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje**

Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
DNEL	83,38 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
DNEL	236,5 mg/kg t.m/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

• **vrijednosti relevantne za okoliš**

Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
PNEC	0,1 mg/l	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,01 mg/l	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	20,5 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,392 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,039 mg/kg	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,02 mg/kg	tlo	kratkoročno (jednokratno)

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

#### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

L-Histidin CELLPURE® ≥99 %

broj proizvoda: 1696

#### Zaštita kože



- **zaštita ruku**

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374.

- **vrsta materijala**

NBR (Nitrilni kaučuk)

- **debljina materijala**

>0,11 mm

- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

#### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Dizanje prašine. Filter za lebdeće čestice (EN 143). P1 (filtrira najmanje 80 % lebdećih čestica, oznaka boje: bijela).

#### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

Agregatno stanje	kruto (prah, kristalni)
Boja	bijela
Miris	ta informacija nije dostupna
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

#### Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	7 – 8,5 (voda: 20 g/l, 20 °C)
Talište/ledište	287 °C spora razgradnja
Početna točka vrenja i područje vrenja	Ta informacija nije dostupna.
Plamište	nije primjenjivo
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (krutina, plin)	Te informacije nisu dostupne

**L-Histidin CELLPURE® ≥99 %**

broj proizvoda: **1696**

Granice eksplozivnosti

• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	te informacije nisu dostupne
Tlak pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća	1,449 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	430 kg/m <sup>3</sup>
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.

Topljivost(i)

Topljivost u vodi 43 g/l na 25 °C

Koeficijent raspodjele

n-oktanol/voda (log KOW)	-3,32 (ECHA)
Temperatura samozapaljenja	>287 °C
Temperatura raspada	podaci nisu dostupni
Viskoznost	nije relevantno (kruta tvar)
Eksplozivna svojstva	neće biti razvrstana kao eksplozivna
Oksidirajuća svojstva	ništa

**9.2 Ostale informacije**

Nema dodatnih informacija.

## **ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost**

Proizvod u dostavljenom obliku nema sposobnost eksplozije prašine, no nakupljanje fine prašine dovodi do opasnosti od eksplozije prašine.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Burno reagira s: Jaki oksidans

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Nema dodatnih informacija.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

L-Histidin CELLPURE® ≥99 %

broj proizvoda: 1696

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor
oralno	LD50	>5.110 mg/kg	štakor	ECHA

#### Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

#### Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

#### Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

#### Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

#### • Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

#### • Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

#### Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

#### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

##### • Ako se proguta

podaci nisu raspoloživi

##### • Ako dođe u dodir s očima

podaci nisu raspoloživi

##### • Ako se udahne

podaci nisu raspoloživi

##### • Ako dođe u dodir s kožom

podaci nisu raspoloživi

#### Ostale informacije

Učinci na zdravlje nisu poznati, Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama

L-Histidin CELLPURE® ≥99 %

broj proizvoda: 1696

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

#### (Akutna) toksičnost u vodi

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
EC50	>100 mg/l	vodeni beskralježnjaci	ECHA	48 h
ErC50	>100 mg/l	alga	ECHA	72 h

#### (Kronična) toksičnost u vodi

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
rast (EbCx) 10%	<200 mg/l	mikroorganizmi	ECHA	5 d

### 12.2 Proces razgradnje

Teoretska Potrošnja Kisika s nitrifikacijom: 1,53 mg/mg

Teoretska Potrošnja Kisika: 1,031 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid): 1,702 mg/mg

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

n-oktanol/voda (log KOW) -3,32

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.



**L-Histidin CELLPURE® ≥99 %**

broj proizvoda: **1696**

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- |             |   |  |
|-------------|---|--|
| <b>14.1</b> | UN broj   | (ne podliježe propisima o prijevozu)                           |
| <b>14.2</b> | Pravilno otpremno ime prema UN-u  | nije relevantno  |
| <b>14.3</b> | Razred(i) opasnosti pri prijevozu   | nije relevantno  |
|             | Razred  | -  |
| <b>14.4</b> | Skupina pakiranja   | nije relevantno nije pridruženo niti jednoj ambalažnoj skupini |
| <b>14.5</b> | Opasnosti za okoliš   | ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu) |
| <b>14.6</b> | <b>Posebne mjere opreza za korisnika</b>  |  |
|             | Nema dodatnih informacija.  |  |
| <b>14.7</b> | <b>Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b>    |  |
|             | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.   |  |
| <b>14.8</b> | <b>Informacije o pojedinim Ogllednim propisima UN-a</b>   |  |
|             | <b>• Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)</b> |  |
|             | Ne podliježe ADR, RID i ADN.  |  |
|             | <b>• Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)</b>                   |  |
|             | Ne podliježe IMDG.  |  |
|             | <b>• Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR)</b>                        |  |
|             | Ne podliježe ICAO-IATA.   |  |

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- Relevantni propisi Europske unije (EU)**
- Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**  
Nije navedeno.
  - Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**  
Nije navedeno.
  - Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**  
Nije navedeno.
  - Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**  
nije navedeno
  - Ograničenja u skladu s REACH, Glava VIII.**  
Ništa.
  - Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata**  
nije navedeno

**L-Histidin CELLPURE® ≥99 %**

broj proizvoda: 1696

• **Direktiva Seveso**

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja	Napomene
	nije dodijeljeno		

• **Direktiva 75/324/EEZ o aerosolnim raspršivačima**

**Serijski punjenja**

**Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ)**

<b>Sadržaj HOS</b>	0 % 0 g/l
--------------------	--------------

**Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)**

<b>Sadržaj HOS</b>	0 %
<b>Sadržaj HOS</b>	0 g/l

**Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II**

nije navedeno

**Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)**

nije navedeno

**Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)**

nije navedeno

**Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva**

nije navedeno

**Uredba 111/2005/EZ o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

nije navedeno

**Nacionalni popisi**

Tvar je navedena u sljedećim nacionalnim popisima:

Država	Nacionalni popisi	Status
AU	AICS	tvar je navedena
CA	DSL	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena
EU	REACH Reg.	tvar je navedena
JP	CSCL-ENCS	tvar je navedena
KR	KECI	tvar je navedena
MX	INSQ	tvar je navedena
NZ	NZIoC	tvar je navedena

**L-Histidin CELLPURE® ≥99 %**

broj proizvoda: **1696**

Država	Nacionalni popisi	Status
PH	PICCS	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
US	TSCA	tvar je navedena

**Legenda**

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
EC SI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DGR	regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav”, kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)

**L-Histidin CELLPURE® ≥99 %**

broj proizvoda: **1696**

Krat.	Opisi korištenih kratica
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćena od „Marine Pollutant“)
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

#### **Ključna literatura i izvori podataka**

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
- Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

#### **Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)**

nije relevantno.

#### **Izjava o odricanju od odgovornosti**

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, Ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.