

**L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%**

Številka artikla: **1703**  
Verzija: **1.0 sl**

datum priprave: 19.04.2018

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

### **1.1 Identifikator izdelka**

Identifikacija snovi	<b>L-Ornitin monohidroklorid</b>
Številka artikla	1703
Registracijska številka (REACH)	Ta informacija ni na voljo.
ES številka	221-678-6
Številka CAS	3184-13-2

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

<b>Identificirane uporabe:</b>	laboratorijska kemikalija laboratorijska in analitska uporaba
--------------------------------	--

### **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)**

### **1.4 Telefonska številka za nujne primere**

Služba za nujne primere **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## **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

**Opozorilna beseda** ni potrebno

### **2.3 Druge nevarnosti**

Dodatne navedbe niso na voljo.

L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%

številka artikla: 1703

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.1 Snovi

Ime snovi	L-Ornitin monohidroklorid
ES številka	221-678-6
Številka CAS	3184-13-2
Molekulska formula	C <sub>5</sub> H <sub>13</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
Molska masa	168,6 g/mol

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



##### Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila.

##### Po vdihavanju

Poskrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po stiku z očmi

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### 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

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju  
brizganje vode, pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

##### Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%

številka artikla: 1703

## 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljivo.

### Nevarni produkti izgorevanja

V primeru požara lahko nastane: dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), klorovodik (HCl)

## 5.3 Nasvet za gasilce

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

Ne vdihavati prahu.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

#### Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

#### Nasveti o čiščenju razlitja

Zajeti mehansko.

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

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje.

### 6.4 Sklicevanje 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

Preprečiti nastajanje prahu.

#### Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

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

Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti na suhem.

#### Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

#### Upoštevanje drugih nasvetov

##### • Zahteve o prezračevanju

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

##### • 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.

L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%

številka artikla: 1703

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Nacionalne mejne vrednosti

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

Podatek ni na voljo.

### 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).

##### Nadzor izpostavljenosti okolja

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%

številka artikla: 1703

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

#### Videz

Fizikalno stanje	trdna (kristalinično)
Barva	bela
Vonj	brez vonja
Mejne vrednosti vonja	Podatki niso na voljo

#### Drugi fizikalni in kemijski parametri

pH (vrednost)	5 – 6 (25 g/l, 20 °C)
Tališče/ledišče	245 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ta informacija ni na voljo.
Plamenišče	ni uporabljeno
Hitrost izparevanja	podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Informacije niso na voljo

#### Meje eksplozivnosti

• spodnja eksplozijska meja (LEL)	ta informacija ni na voljo
• zgornja eksplozijska meja (UEL)	ta informacija ni na voljo
Eksplozijske meje oblakov prahu	informacije niso na voljo
Parni tlak	Ta informacija ni na voljo.
Gostota	Ta informacija ni na voljo.
Parna gostota	Ta informacija ni na voljo.
Nasipna teža	450 – 500 kg/m <sup>3</sup>
Relativna gostota	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.

#### Topnost

Topnost v vodi	100 g/l pri 20 °C
----------------	-------------------

#### Porazdelitveni koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)	-3,48 (calc. (Lit.))
Temperatura samovžiga	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
Temperatura razpadanja	podatki niso na voljo
Viskoznost	ni pomembno (trdna snov)
Eksplozivne lastnosti	se ne razvrsti kot eksploziv
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

### 9.2 Drugi podatki

Dodatne navedbe niso na voljo.

L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%

številka artikla: 1703

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Eksplozivnost 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.

### 10.5 Nezdružljivi 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 toksikoloških učinkih

#### Akutna strupenost

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

Pot izpostavljenosti	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor
oralna	LD50	10.000 mg/kg	podgana	TOXNET

#### 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.

#### Povzetek ocene lastnosti CMR

Se ne razvrsti kot mutagena za zarodne celice, rakotvorna, niti strupena za razmnoževanje

- **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**

podatek ni na voljo

L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%

številka artikla: 1703

• **Pri stiku z očmi**

podatek ni na voljo

• **Pri vdihavanju**

Po vdihavanju prahu lahko pride do draženja dihalnih poti

• **Pri stiku s kožo**

Pogost in trajen stik s kožo lahko povzroči draženje kože

**Drugi podatki**

Ni/nobeden

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

v skladu z 1272/2008/ES: Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

### 12.2 Postopek razgradljivosti

Teoretična potreba po kisiku z nitrifikacijo: 1,447 mg/mg

Teoretična potreba po kisiku: 1,044 mg/mg

Teoretični ogljikov dioksid: 1,305 mg/mg

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)

-3,48

### 12.4 Mobilnost v tleh

Podatek ni na voljo.

### 12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene

Podatek ni na voljo.

### 12.6 Drugi škodljivi učinki

Podatek ni 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 odplak**

Ne izprazniti v kanalizacijo.

#### **Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak**

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.

L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%

številka artikla: 1703

### 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.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | Številka ZN   | (ne veljajo predpisi za prevoz)  |
| 14.2 | Pravilno odpremno ime ZN  | ni pomembno  |
| 14.3 | Razredi nevarnosti prevoza  | ni pomembno  |
|      | Razred  | -  |
| 14.4 | Skupina embalaže  | ni pomembno  |
| 14.5 | Nevarnosti za okolje  | ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu) |
| 14.6 | <b>Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b><br>Dodatne navedbe niso na voljo.  |  |
| 14.7 | <b>Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC</b><br>Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.  |  |
| 14.8 | <b>Podatki za vsak vzorčni predpis ZN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN)</b><br/>Ne veljajo ADR, RID in ADN.</li><li>• <b>Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)</b><br/>Ne velja IMDG.</li><li>• <b>International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)</b><br/>Ne veljata ICAO-IATA.</li></ul> |  |

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- 15.1 **Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**  
**Ustrezne določbe Evropske skupnosti (EU)**
- **Uredba 649/2012/EU o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**  
Ni na seznamu.
  - **Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**  
Ni na seznamu.
  - **Uredba 850/2004/ES o obstojnih organskih onesnaževalih**  
Ni na seznamu.
  - **Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII**  
ni na seznamu
  - **Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)**  
ni na seznamu



L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%

številka artikla: 1703

• 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		

**Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS) - Priloga II**

ni na seznamu

**Uredba 166/2006/ES o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)**

ni na seznamu

**Direktiva 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (WFD)**

ni na seznamu

**Nacionalni seznam**

Snov je vpisana v naslednji nacionalni seznam:

Dežela	Nacionalni seznam	Status
AU	AICS	snov je vpisana
CA	DSL	snov je vpisana
CN	IECSC	snov je vpisana
EU	ECSI	snov je vpisana
KR	KECI	snov je vpisana
NZ	NZIoC	snov je vpisana
PH	PICCS	snov je vpisana
TW	TCSI	snov je vpisana
US	TSCA	snov je vpisana

**Legenda**

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC Substance Inventory (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
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.

**L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%**

številka artikla: **1703**

## **ODDELEK 16: Druge informacije**

### **Okrajšave in akronimi**

<b>Okr.</b>	<b>Opis uporabljenih okrajšav</b>
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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
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
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)
DGR	predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
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)
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
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)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

### **Reference ključne literature in virov podatkov**

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2015/830/EU
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)

### **Seznam ustreznih stavkov (oznaka in celotno besedilo iz naslovov 2 in 3)**

ni pomembno.

**L-Ornitin monohidroklorid CELLPURE® ≥ 99%**

številka artikla: **1703**

---

#### **Omejitve odgovornosti**

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.