

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



## D-Luciferin $\geq 99\%$ , for biochemistry za biokemijo

Številka artikla: **CN24**  
Verzija: **3.0 sl**  
Nadomesti različico z dne: 25.01.2022  
Verzija: (2)

datum priprave: 08.09.2020  
Sprememba: 02.03.2024

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

### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	<b>D-Luciferin <math>\geq 99\%</math>, for biochemistry za biokemijo</b>
Številka artikla	CN24
Registracijska številka (REACH)	Navedba identificiranih aplikacij ni potrebna, ker snovi skladno z REACH-odredbo ni potrebno registrirati (< 1 t/a).
ES številka	219-981-3
Številka CAS	2591-17-5
Alternativno(a) ime(na)	(S) -2- (6-hidroksi-2-benzotiazolil) -2-tiazolin-4-karboksilna kislina

### 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 privatne namene. Hrana, pijača in krmila.

### 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	

**D-Luciferin ≥99 %, for biochemisty za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

### **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 ocene PBT in vPvB**

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

#### **Lastnosti endokrinih motilcev**

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

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

### **3.1 Snovi**

Ime snovi	D-Luciferin
Molekulska formula	$C_{11}H_8N_2O_3S_2$
Molska masa	280,3 $g/mol$
Št.CAS	2591-17-5
ES-št.	219-981-3

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

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



#### **Splošne opombe**

Niso potrebni posebni preventivni ukrepi.

#### **Po vdihavanju**

Poskrbeti za svež zrak.

**D-Luciferin  $\geq 99$  %, for biochemistry za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

**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, suh gasilni prah, ABC-prah

**Neustrezna sredstva za gašenje**

vodni curek

**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>), Žveplovi oksidi (SO<sub>x</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 o nenamernih izpustih**

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



**Za neizučeno osebje**

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode. Zadržati kontaminirano čistilno vodo in pustiti odteči.

**D-Luciferin  $\geq 99$  %, for biochemistry za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

### **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.

### **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**

Niso potrebni posebni preventivni ukrepi.

#### **Nasveti o splošni higieni dela**

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

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

Hraniti na suhem. Hraniti na hladnem.

#### **Nezdružljive snovi ali zmesi**

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

#### **Ščititi pred zunanjo izpostavljenostjo, kot**

visoke temperature, UV sevanje/sončna svetloba

#### **Upoštevanje drugih nasvetov:**

#### **Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode**

Priporočena temperatura skladiščenja: -20 °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.

### **8.2 Nadzor izpostavljenosti**

#### **Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)**

#### **Zaščita za oči/obraz**



**D-Luciferin  $\geq 99$  %, for biochemistry za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

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

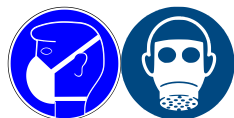
• **čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice**

>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**

Hraniti 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	puder
Barva	belkasto rumena
Vonj	brez vonja
Tališče/ledišče	201 – 204 °C
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	ni uporabljeno
Temperatura samovžiga	ni določeno
Temperatura razpadanja	ni pomembno

**D-Luciferin ≥99 %, for biochemisty za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

pH (vrednost)	ni uporabljeno
Kinematična viskoznost	ni pomembno
<u>Topnost(i)</u>	
Topnost v vodi	ni določeno
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	2,72 (TOXNET)
Parni tlak	ni določeno
<u>Gostota in/ali relativna gostota</u>	
Gostota	ni določeno
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
<b>9.2 Drugi podatki</b>	
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**

UV sevanje/sončna svetloba.

### **10.5 Nezdružljivi materiali**

Dodatne navedbe niso na voljo.

### **10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

**D-Luciferin  $\geq 99$  %, for biochemistry za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

## **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.

#### **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**

Učinki na zdravje niso znani. Ti podatki temeljijo na našem sedanjem poznavanju stanja.

### **11.2 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

**D-Luciferin  $\geq 99$  %, for biochemistry za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

### 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.

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Teoretična potreba po kisiku (brez nitrifikacije): 1,484 mg/mg

Teoretična potreba po kisiku (z nitrifikacijo): 1,727 mg/mg

Teoretični ogljikov dioksid: 1,727 mg/mg

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)	2,72 (TOXNET)
--------------------------	---------------

### 12.4 Mobilnost v tleh

Podatki niso na voljo.

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Podatki niso na voljo.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### 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 odplak

Ne izprazniti v kanalizacijo.

#### Obdelava odpadkov posod/embalaže

Kontaminirano embalažo obravnavati kot snov samo. Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira.

### 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 panogin procesom.

### 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. Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati.



D-Luciferin  $\geq 99$  %, for biochemistry za biokemijo

Številka artikla: CN24

## 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**

**D-Luciferin ≥99 %, for biochemistry za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

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)**

ni na seznamu

**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 seznam**

Dežela	Seznam	Status
AU	AIIC	snov je vpisana
CN	IECSC	snov je vpisana
EU	ECSI	snov je vpisana
TW	TCSI	snov je vpisana
VN	NCI	snov je vpisana

**Legenda**

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
ECSI	Seznam snovi ES (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
NCI	National Chemical Inventory
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.

**D-Luciferin  $\geq 99$  %, for biochemistry za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

## ODDELEK 16: Drugi podatki

### Navedene spremembe (popravljen varnostni list)

Oddelek	Prejšnji vnos (tekst/vrednost)	Aktualni vnos (tekst/vrednost)	Varnostno relevantno
2.3		Lastnosti endokrinih motilcev: Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq 0,1\%$ .	da
15.1		Nacionalni sezname: sprememba v seznamu (tabeli)	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 plovih poteh)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (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
DGR	Predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
ED	Endokrine motilce
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemmestnih 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)
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)

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



**D-Luciferin ≥99 %, for biochemistry za biokemijo**

številka artikla: **CN24**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
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.