

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2022

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 18.05.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** L-Cystine
- **Číslo výrobku:** 17880
- **Číslo CAS:**
56-89-3
- **Číslo ES:**
200-296-3
- **Registrační číslo** 01-2119959856-16
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku:** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
SERVA Electrophoresis GmbH
Carl-Benz-Str. 7
D-69115 Heidelberg
Tel.: +49 6221 13840-0
FAX: +49 6221 13840-10
msds.info@serva.de
- **Obor poskytující informace:** Abteilung Sicherheit Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Medical Emergency Information in case of poisoning:
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240
(advisory service in German or English language)
Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24h)



ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Látka není klasifikována podle nařízení CLP.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** odpadá
- **Výstražné symboly nebezpečnosti:** odpadá
- **Signální slovo:** odpadá
- **Standardní věty o nebezpečnosti:** odpadá
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB:**
- **PBT:** PBT - assessment not available.
- **vPvB:** vPvB - assessment not available.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**
56-89-3 cystine
- **Identifikační číslo(číslo):**
- **Číslo ES:** 200-296-3
- **Popis:**
- **Molekulový vzorec:** $C_6H_{12}N_2O_4S_2$

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2022

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 18.05.2022

Obchodní označení: L-Cystine

· MW: 240,3

(pokračování strany 1)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Při nadýchání:** Prívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:**
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.
- **Při zasažení očí:**
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.
- **Při požití:** Wash out the mouth and call a doctor.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
CO₂, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
Kyslíčníky dusíku (NO_x).
Sulphur oxides (SO_x)
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit osobní ochranný oděv.
Starat se o dostatečné větrání.
Zamezit vytváření prachu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Nabrat mechanicky.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Nepoužít nádrže z lehkých kovů.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2022

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 18.05.2022

Obchodní označení: L-Cystine

(pokračování strany 2)

- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
 - Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
 - Ochranný oděv odděleně přechovávat.
 - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
 - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
 - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích cest:** Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.
- **Ochrana rukou:**
 - Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
 - Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
 - Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic:**
 - Správný výběr rukavic závisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
- **Doba průniku materiálem rukavic:**
 - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**
 - Nitrilkaučuk
 - přírodní kaučuk (latex)
- **Ochrana očí a obličeje:** Ochranné brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje:**
- **Skupenství:** Pevné
- **Barva:** Bílá
- **Zápach:** Charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** no information available
- **Bod tání / bod tuhnutí** 240 °C
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** no information available
- **Hořlavost:** no information available
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:**
- **Dolní mez:** no information available
- **Horní mez:** no information available
- **Bod vzplanutí:** no information available
- **Teplota rozkladu:** no information available
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita:** no information available
- **Dynamicky viskozita:** no information available

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2022

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 18.05.2022

Obchodní označení: L-Cystine

(pokračování strany 3)

- **Rozpustnost:**
- **vodě:** no information available
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):** no information available
- **Tlak páry:** no information available
- **Hustota a/nebo relativní hustota:**
- **Hustota:** no information available
- **Relativní hustota:** no information available
- **Charakteristiky částic** No information available

- **9.2 Další informace**
- **Vzhled:**
- **Skupenství:** Prášek
- **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí:**
- **Zápalná teplota:** no information available
- **Výbušné vlastnosti:** no information available

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita:**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**
Produkt je sice v dovezeném stavu neschopný exploze, přesto hrozí, při nahromadění jemného prachu, nebezpečí prашné exploze.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Avoid contact with strong oxidizers.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** In case of fire: See Section 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

Orálně	LD50	156 mg/kg (Maus)
		>25.000 mg/kg (rat)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti:**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Látka neobsažena.

CZ

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2022

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 18.05.2022

Obchodní označení: L-Cystine

(pokračování strany 4)

*

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita:**
- **Aquatická toxicita:** EC50 (48h, Daphnia magna, semi static test, OECD-test-no. 202): > 100 mg/l
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** biological degradability:: 98% in 28d (OECD test no. 301 A)
- **Další upozornění:** Produkt je biologicky snadno odbouratelný.
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**
Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky:**
- **Další údaje:**
Toxicity to aquatic microorganisms: EC50 (3h, activated sludge, OECD-test-no. 209): > 1000 mg/l
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:** Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Disposal must be made according to official regulations.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|--|---|
| • 14.1 UN číslo nebo ID číslo | |
| • ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| • 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku | |
| • ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| • 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | |
| • ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| • třída: | odpadá |
| • 14.4 Obalová skupina | |
| • ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| • 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Nedá se použít. |
| • 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Nedá se použít. |
| • 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO | Nedá se použít. |
| • Přeprava/další údaje: | Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad |
| • UN "Model Regulation": | odpadá |

CZ

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2022

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 18.05.2022

Obchodní označení: L-Cystine

(pokračování strany 5)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
 - **Rady 2012/18/EU**
 - **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
 - **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**
Látka neobsažena.
 - **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
 - **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**
Látka neobsažena.
 - **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** Látka neobsažena.
 - **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog** Látka neobsažena.
 - **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**
Látka neobsažena.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department
- **Poradce:** +49 6221 13840-35
- **Datum předchozí verze:** 18.01.2022
- **Číslo předchozí verze:** 4
- **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)

vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)

REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

bw: body weight

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative