

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: **3468**
Verze: **1.0 cs** 03.03.2016 (1)

datum sestavení: 03.03.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Identifikace látky | L-Cysteine hydrochloride |
| Číslo výrobku | 3468 |
| Registrační číslo (REACH) | Tato informace není k dispozici. |
| Číslo ES | 200-157-7 |
| Číslo CAS | 52-89-1 |

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: laboratorní chemikálie

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list : Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba) : sicherheit@carlroth.de

Dodavatel (dovozce) P-LAB A. S.
Olsanska 1a
CZ-130 80
Praha 3
Phone: +420 271 732 202
info@p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

| Název | Ulice | PSČ/město | Telefon | Webová stránka |
|------------------------------------|--------------|----------------|---------------------------------------|--|
| Toxikologické informační středisko | Na Bojišti 1 | 120 00 Praha 2 | +420 224 919 293, +420 224 915 402 | www.tis-cz.cz |

Nouzová informační služba

| Název | Ulice | PSČ/město | Telefon | Telefax | Webová stránka |
|------------------------------------|--------------|----------------|---------------------------------------|---------|--|
| Toxikologické informační středisko | Na Bojišti 1 | 120 00 Praha 2 | +420 224 919 293, +420 224 915 402 | | www.tis-cz.cz |

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: **3468**

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Klasifikace podle GHS | | | |
|-----------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Oddíl | Třída nebezpečnosti | Třída a kategorie nebezpečnosti | Standardní věta o nebezpečnosti |
| 3.2 | žíravost/dráždivost pro kůži | (Skin Irrit. 2) | H315 |
| 3.3 | vážné poškození očí/podráždění očí | (Eye Irrit. 2) | H319 |
| 3.8R | toxická pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (podráždění dýchacích cest) | (STOT SE 3) | H335 |

Poznámka

Pro plné znění standardních vět o nebezpečnosti a doplňujících informací o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo **Varování**

Výstražné symboly



Standardní věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Varování**

Symbol(y) nebezpečnosti



bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥ 99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3468

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Název látky | L-Cysteine hydrochloride |
| Číslo ES | 200-157-7 |
| Číslo CAS | 52-89-1 |
| Molekulární vzorec | $C_3H_8ClNO_2S$ |
| Molární hmotnost | 157,6 g/mol |

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Oční víčka držte roztažená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 10 minut. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

Při požití

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Kašel, Dráždivost, Dušnost

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

L-Cysteine hydrochloride ≥ 99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3468

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí
vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), oxidy síry (SO_x), chlorovodík (HCl)

5.3 Pokyny pro hasiče

Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Seberte mechanicky. Kontrola prachu.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci.

Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

L-Cysteine hydrochloride ≥99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: **3468**

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při ředění/rozpuštění vždy připravit vodu a produkt do ní pomalu přimíchávat. Zajištění dostatečného větrání.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na suchém místě.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

- **Kontrola účinků**
- **Ochrana proti vnějšímu ozáření, jako je například**
vlhkost, světlo

Věnujte pozornost ostatním pokynům

- **Požadavky na větrání**
Použijte místní a celkové odvětrávání.
- **Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby**
Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)



Ochrana očí a obličeje

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana kůže

- **ochrana rukou**

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

- **druh materiálu**

NBR (Nitrilkaučuk)

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3468

- **tloušťka materiálu**

>0,11 mm.

- **doba průniku materiálem rukavic**

>480 minut (permeace: úroveň 6)

- **další opatření pro ochranu rukou**

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P1 (filtry nejméně 80% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

Dodržovat omezenou dobu používání podle GefStoffV ve spojení s pravidly používání ochranných dýchacích přístrojů (BGR 190).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Fyzikální stav | pevný |
| Barva | bílá |
| Zápach | bez zápachu |
| Prahová hodnota zápachu | Nejsou k dispozici žádné údaje |

Další fyzikální a chemické parametry

| | |
|--|---|
| hodnota pH | 0,8 – 1,2 (voda: 100 g/l, 20 °C) |
| Bod tání/bod tuhnutí | 178 – 181 °C |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | Tato informace není k dispozici. |
| Bod vzplanutí | nepoužitelné |
| Rychlost odpařování | nejsou k dispozici žádné údaje |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | Nehořlavé |
| <u>Mezní hodnoty výbušnosti</u> | |
| • dolní mez výbušnosti (LEL) | tato informace není k dispozici |
| • horní mez výbušnosti (UEL) | tato informace není k dispozici |
| Meze výbušnosti rozvířeného prachu | tyto informace nejsou k dispozici |
| Tlak páry | Tato informace není k dispozici. |
| Hustota | 0,84 g/cm ³ při 20 °C |
| Hustota par | Tato informace není k dispozici. |
| Relativní hustota | Informace o této vlastnosti není k dispozici. |
| <u>Rozpustnost(i)</u> | |
| Rozpustnost ve vodě | 157,6 g/l při 20 °C |

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3468

Rozdělovací koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)

Tato informace není k dispozici.

Teplota samovznícení

Informace o této vlastnosti není k dispozici.

Teplota rozkladu

nejsou k dispozici žádné údaje

Viskozita

není relevantní (pevná látka)

Výbušné vlastnosti

žádný

Oxidační vlastnosti

žádný

9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobek v dodávané formě není přes prach schopen výbuchu, ale hromadění jemného prachu způsobuje nebezpečí výbuchu prachu.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní ani jako toxická pro reprodukci

• Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3468

• Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

údaje nejsou k dispozici

• Při zasažení očí

údaje nejsou k dispozici

• Při vdechnutí

podrážděnost, kašel

• Při styku s kůží

dráždí kůži

Další informace

Žádný

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

podle 1272/2008/EC: Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

12.2 Proces degradace

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) s nitrifikací: 1,32 mg/mg
Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 0,9135 mg/mg
Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 0,8376 mg/mg

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Slabě nebezpečný pro vodu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názvů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3468

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | | |
|------|--|--|
| 14.1 | UN číslo | (nepodléhá předpisům o přepravě) |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | není relevantní |
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | není relevantní |
| | Třída | - |
| 14.4 | Obalová skupina | není relevantní není přiřazená žádná obalová skupina |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí | žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží) |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| | Žádné další informace nejsou k dispozici. | |
| 14.7 | Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | |
| | Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad. | |
| 14.8 | Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN | |
| | • Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) | |
| | Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN. | |
| | • Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) | |
| | Nepodléhá předpisům IMDG. | |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)**
- **Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)**
Není uvedeno.
 - **Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)**
Není uvedeno.
 - **Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**
Není uvedeno.
 - **Omezení podle REACH, Příloha XVII**
není uvedeno
 - **Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)**
není uvedeno
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II**
není uvedeno

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3468

Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

není uvedeno

Národní seznamy

Látka je vedená v následujících národních seznamech:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)
- REACH (Evropa)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

| Oddíl | Předchozí vstup (hodnota/text) | Aktuální vstup (hodnota/text) | Relevantní pro bezpečnost |
|-------|----------------------------------|---|---------------------------|
| 14.4 | Obalová skupina: není relevantní | Obalová skupina: není relevantní není přiřazená žádná obalová skupina | ano |

Zkratky a zkratková slova

| Zkr. | Popisy použitých zkratk |
|--------|--|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS) |
| CLP | nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek) |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí) |
| MARPOL | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant") |
| NLP | No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer) |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí) |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní) |

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



L-Cysteine hydrochloride ≥ 99 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3468

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

| Kód | Text |
|------|---|
| H315 | dráždí kůži |
| H319 | způsobuje vážné podráždění očí |
| H335 | může způsobit podráždění dýchacích cest |

Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.