# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018 Číslo verze 2 Revize: 12.06.2018

*

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení:** Ammonium chloride

· **Číslo výrobku:** 39752
· **Číslo CAS:**
12125-02-9
· **Číslo ES:**
235-186-4
· **Indexové číslo:**
017-014-00-8
· **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**

GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

· **2.2 Prvky označení**
· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
· **Výstražné symboly nebezpečnosti** GHS07
· **Signální slovo** Varování
· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

| | |
|---|---|
| P264 | Po manipulaci důkladně omyjte. |
| P280 | Používejte ochranné brýle / obličejový štít. |
| P301+P312 | PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. |
| 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. |

(pokračování na straně 2)



SERVA Electrophoresis GmbH

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018 Číslo verze 2 Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Ammonium chloride**

(pokračování strany 1)

P330 Vypláchněte ústa.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

· **2.3 Další nebezpečnost**
· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
· **PBT:** Nedá se použít.
· **vPvB:** Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.1 Chemická charakteristika: Látky**
· **Číslo CAS:**
12125-02-9 chlorid amonný
· **Identifikační číslo(čísla)**
· **Číslo ES:** 235-186-4
· **Indexové číslo:** 017-014-00-8
· **Popis:**
· **Molekulový vzorec:** $N H_4 Cl$
· **MW:** 53,5

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**
· **Všeobecné pokyny:**
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
· **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou.
· **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
· **Při požití:** Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.
· **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:**
$CO_2$, hasící prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
Kysličníky dusíku (NOx).
Chlorovodík (HCl)
· **5.3 Pokyny pro hasiče**
· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Nosit osobní ochranný oděv.
· **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.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018 Číslo verze 2 Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Ammonium chloride**

(pokračování strany 2)

· **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** Zamezit vytváření prachu.
· **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:** Přechovávat jen v původní nádobě.
· **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
· **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v suchu.
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
· **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:** Žádné další údaje,viz bod 7.

· **8.1 Kontrolní parametry**
· **Kontrolní parametry:** Odpadá
· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**
· **Osobní ochranné prostředky:**
· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
· **Ochrana dýchacích orgánů:**
Krátkodobě filtrační zařízení:
Filtr P2
· **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 nezávisí 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:**
přírodní kaučuk (latex)
Nitrilkaučuk
· **Ochrana očí:** Ochranné brýle
· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení



(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018 Číslo verze 2 Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Ammonium chloride**

(pokračování strany 3)

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

| | |
|---|---|
| · **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech** | |
| · **Všeobecné údaje** | |
| · **Vzhled:** | |
| **Skupenství:** | Krystalové |
| **Barva:** | Bezbarvá |
| · **Zápach:** | Bez zápachu |
| · **Hodnota pH (50 g/l) při 20 °C:** | 4,5 - 5,5 |
| · **Změna stavu** | |
| **Bod tání/bod tuhnutí:** | 335 °C |
| **Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** | Není určena. |
| · **Bod vzplanutí:** | Nedá se použít. |
| · **Hořlavost (pevné látky, plyny):** | Látka se nedá zapálit. |
| · **Zápalná teplota:** | > 400 °C |
| · **Výbušné vlastnosti:** | U produktu nehrozí nebezpečí exploze. |
| · **Tlak páry při 30 °C:** | < 1,3 hPa |
| · **Hustota při 20 °C:** | 1,52 g/cm$^3$ |
| · **Hustota sypatelnosti při 20 °C:** | ca. 500 kg/m$^3$ |
| · **Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě při 20 °C:** | 376 g/l |
| · **9.2 Další informace** | Další relevantní informace nejsou k dispozici. |

## 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** Žádné nebezpečné rekce nejsou známy.
· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o toxikologických účincích**
· **Akutní toxicita**
Zdraví škodlivý při požití.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

| | | |
|---|---|---|
| Orálně | LD50 | 1000 mg/kg (rabbit)<br>1650 mg/kg (rat) |

· **Primární dráždivé účinky:**
· **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné podráždění očí.
· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
· **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018 Číslo verze 2 Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Ammonium chloride**

(pokračování strany 4)

· **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.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**
· **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **Další ekologické údaje:**
· **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině):slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
· **PBT:** Nedá se použít.
· **vPvB:** Nedá se použít.
· **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**
· **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· **Kontaminované obaly:**
· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

| | |
|---|---|
| · **14.1 UN číslo**<br>· **ADR, ADN, IMDG, IATA** | odpadá |
| · **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**<br>· **ADR, ADN, IMDG, IATA** | odpadá |
| · **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**<br>· **ADR, ADN, IMDG, IATA**<br>· **třída** | odpadá |
| · **14.4 Obalová skupina**<br>· **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 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC** | Nedá se použít. |
| · **Přeprava/další údaje:** | Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad |

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018 Číslo verze 2 Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Ammonium chloride**

(pokračování strany 5)

· **UN "Model Regulation":** odpadá

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 65
· **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
· **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
ADR: Accord européen sur le transport 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
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**