

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 24.03.2020

Verze 1.3

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Katalog č.	AX1303
Název výrobku	Ammonium Hydroxide GR ACS
registrační číslo REACH	Tento produkt je přípravek. registrační číslo REACH viz 3. kapitola.

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Reagencie pro analýzu V souladu s podmínkami popsány v příloze tohoto bezpečnostního listu.
----------------	--

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Německo * Tel. +49 6151 72-2440
Odpovědné oddělení	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Dovozce	Merck spol. s r. o., Na Hřebenech II. 1718/10, 140 00 Praha 4, Czech Republic, tel.: +420 272 084 211, fax: +420 272 084 211, IČO: 18 62 69 71 * E-mail: merck@merck.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Toxikologické informační středisko Na bojisti 1, 120 00 Praha2 tel: +420 224 919 293, 224 915 402 \* E-mail: tis@mbox.cesnet.cz**

## ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Žíravost pro kůži, Kategorie 1B, H314  
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Dýchací systém, H335  
Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1, H400  
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.  
Název výrobku

AX1303  
Ammonium Hydroxide GR ACS

## 2.2 Prvky označení

### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Nebezpečí

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Prevence

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

Opatření

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

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.

P308 + P310 PŘI expozici nebo podezření na ni: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

### Omezené označení ( $\leq 125$ ml)

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Nebezpečí

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

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.

P308 + P310 PŘI expozici nebo podezření na ni: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ

STŘEDISKO nebo lékaře.

Obsahuje: čpavkový roztok

## 2.3 Další nebezpečnost

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

Není známo.

---

## ODDÍL 3. Složení/ informace o složkách

Chemická podstata Vodný roztok amonia.

### 3.1 látkou

Nevztahuje se

### 3.2 Směs

#### Nebezpečné složky (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

*Chemický název (Koncentrace)*

Č. CAS Registrační číslo Klasifikace  
čpavkový roztok ( $\geq 25\%$  -  $< 50\%$ )

*Látky nesplňují kritéria pro PBT a vPvB podle nařízení (ES) č.1907/2006, Příloha XIII.*

1336-21-6 01-2119488876-  
14-xxxx

Žíravost pro kůži, Kategorie 1B, H314  
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová  
expozice, Kategorie 3, H335  
Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí,  
Kategorie 1, H400

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

---

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

*Všeobecné pokyny*

Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit.

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.  
Opláchněte kůži vodou/ osprchujte. Ihned přivolejte lékaře.

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Ihned vyhledejte očního  
lékaře. Odstraňte kontaktní čočky.

Po požití: postižený musí vypít vodu (nejvýše dvě sklenice), nesmí zvracet  
(nebezpečí perforace!). Ihned přivolejte lékaře. Neprovádějte neutralizaci.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždění a leptání, bronchitida, Kašel, Dušnost, bolest žaludku, Bezvědomí, Zvratky  
s krví, Nevlnost, kolaps, šok, Křeče, Edém plic, smrt  
Nebezpečí oslepnutí!

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná informace není k dispozici.

---

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

## *Vhodná hasiva*

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

## *Nevhodná hasiva*

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nehořlavá látka.

Roztok amoniaku samotný není hořlavý, jeho výpary ale mohou vytvářet zápalnou směs amoniaku/vzduchu.

Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary.

Při požáru se může uvolňovat:

oxidy dusíku

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

*Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče*

Nezůstávejte v ohrožené oblasti bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem.

Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy.

*Další informace*

Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

---

## **ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Nevdechujte páry/aerosol. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Vyklidte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Pro ochranné prostředky viz. sekce 8.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Nevylévejte do kanalizace.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Zakryjte kanalizační vpusť. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem.

Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7 a 10) týkající se možného omezení materiálu.

Vysušte s pomocí sorbentu kapalin a neutralizační látky (např. Chemisorb® H<sup>+</sup>, Kat. č. 101596). Zlikvidujte. Očistěte potřísněnou plochu.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Pokyny pro zacházení s odpadem viz sekce 13.

---

## **ODDÍL 7. Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

*Pokyny pro bezpečné zacházení*  
Dodržujte varovné pokyny na štítcích.

*Hygienická opatření*  
Kontaminovaný oděv ihned vysvěčte. Používejte ochranný krém. Po práci se substancí si umyjte ruce a obličej.

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

*Požadavky na skladovací prostory a kontejnery*  
Žádné kovové nebo lehčené kovové nádoby.

*Skladovací podmínky*  
Těsně uzavřené.

Doporučená skladovací teplota, viz výrobní štítek.

## 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz scénář expozice v příloze tohoto bezpečnostního listu.

---

## ODDÍL 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

*Složky*

Základ	Hodnota	Limitní hodnoty	Poznámky
<i>čpavkový roztok (1336-21-6)</i>			
CZ OEL	Nejvyšší přípustné koncentrace:	36 mg/m <sup>3</sup>	
	Přípustný expoziční limit (PEL):	14 mg/m <sup>3</sup>	
EU ELV	Přípustný expoziční limit (PEL):	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup>	Indikativní

#### Odvozená hladina bez účinku (DNEL)

*čpavkový roztok (1336-21-6)*

Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, akutní	Systémové efekty	kožní	6,8 mg/kg Tělesná hmotnost
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Systémové efekty	kožní	6,8 mg/kg Tělesná hmotnost
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, akutní	Systémové efekty	inhalace	47,6 mg/m <sup>3</sup>
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, akutní	Místní působení	inhalace	36 mg/m <sup>3</sup>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Systémové efekty	inhalace	47,6 mg/m <sup>3</sup>
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Místní působení	inhalace	14 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), akutní	Systémové efekty	kožní	68 mg/kg Tělesná hmotnost
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Systémové efekty	kožní	68 mg/kg Tělesná hmotnost
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), akutní	Systémové efekty	inhalace	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), akutní	Místní působení	inhalace	7,2 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Systémové efekty	inhalace	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Místní působení	inhalace	2,8 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), akutní	Systémové efekty	orální	6,8 mg/kg Tělesná hmotnost
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Systémové efekty	orální	6,8 mg/kg Tělesná hmotnost

## Doporučené monitorovací procesy

Metody měření ovzduší na pracovišti musí být v souladu s normami DIN EN 482 a DIN EN 689.

### Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

čpavkový roztok (1336-21-6)

PNEC Sladká voda	0,0011 mg/l
PNEC Občasné uvolňování do vody	0,0068 mg/l
PNEC Mořská voda	0,00011 mg/l

## 8.2 Omezování expozice

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

## Technická opatření

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostněny vany před použitím osobních ochranných prostředků.  
Viz sekce 7.1

## Individuální ochranná opatření

Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.

### Ochrana očí a obličeje

Dobře těsnící ochranné brýle

### Ochrana rukou

těsný kontakt:

Materiál rukavic:	butylkaučuk
Tloušťka rukavic:	0,7 mm
Doba průniku:	480 min

postřikání:

Materiál rukavic:	Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic:	0,40 mm
Doba průniku:	240 min

Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např. KCL 898 Butoject® (těsný kontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (postřikání).

Výše uvedené časy průniku byly zjištěny za užití vzorků doporučených typů rukavic při laboratorních měřeních KCL dle EN 374.

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, [www.klc.de](http://www.klc.de)).

### Další ochranné prostředky ochranný oděv

### Ochrana dýchacích cest

je nezbytné, když dojde k vytváření výparů/aerosolu.

Doporučený typ filtru: Filtr K (podle DIN 3181) pro NH<sub>3</sub>

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

## Omezování expozice životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace.

---

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma kapalný

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

Barva	bezbarvý
Zápach	bodavý po amoniaku
Prahová hodnota zápachu	0,03 - 0,05 ppm Amoniak
pH	> 12 při 20 °C silně alkalický/á
Bod tání	cca. -72 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	cca. 32 °C
Bod vzplanutí	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	Žádná informace není k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Žádná informace není k dispozici.
Dolní mez výbušnosti	15,4 %(V)
Horní mez výbušnosti	33,6 %(V)
Tlak páry	635 hPa při 20 °C
Relativní hustota par	Žádná informace není k dispozici.
Hustota	0,90 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Relativní hustota	Žádná informace není k dispozici.
Rozpustnost ve vodě	při 20 °C rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	log Pow: -1,38 (experimentální) (bezvodá substance) Nepředpokládá se bioakumulace.
Teplota samovznícení	Žádná informace není k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádná informace není k dispozici.
Dynamická viskozita	Žádná informace není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Látka nebyla klasifikována jako výbušnina.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

Oxidační vlastnosti                      žádné

## 9.2 Jiné údaje

Minimální zápalná energie              380 - 680 mJ

---

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Viz sekce 10.3

### 10.2 Chemická stabilita

Roztok amoniaku samotný není hořlavý, jeho výpary ale mohou vytvářet zápalnou směs amoniaku/vzduchu.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Riziko exploze a/nebo vytváření toxického plynu existuje u následujících látek:

Oxidační činidla, Rtuť, Kyslík, sloučeniny stříbra, chlorid dusitý, peroxid vodíku, stříbro, hydrid antimonitý, halogeny, Kyseliny, Vápník, Chlor, Chloritany, soli zlata, chloristany, chlornan sodný, sloučeniny rtuti, halogenové oxidy

Těžké kovy, Soli těžkých kovů, Chloridy kyselin, Anhydridy kyselin

Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých plynů nebo výparů s:

Borane, Bor, Oxidy fosforu, Kyselina dusičná, sloučeniny křemíku, oxid chromový, chromylchlorid

Exotermická reakce s:

Acetaldehyd, Akrolein, Barium, sloučeniny bóru, Brom, halogen-halogenové sloučeniny, bromovodík, silan, Plynný chlorovodík, halogenové sloučeniny, dimethylsulfát, oxidy dusíku, Fluor, Fluorovodík, chlorečnany, oxid uhličitý

Ethylenoxid, polymerizující

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Hliník, Olovo, Nikel, stříbro, Zinek, Měď, kovové slitiny, různé kovy

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

v případě ohně: viz 5. kapitola.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.

AX1303

Název výrobku

Ammonium Hydroxide GR ACS

---

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Směs

*Akutní orální toxicitu*

LDLO člověk: 43 mg/kg

(29% roztok) (RTECS)

Symptomy: bolest žaludku, Zvratky s krví, Při požití těžké poleptání úst a hrdla a také nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

*Akutní inhalační toxicitu*

Symptomy: podráždění sliznic, Kašel, Dušnost, bronchitida, Možná poškození:, poškození dýchacího ústrojí

*Akutní dermální toxicitu*

Tyto informace nejsou k dispozici.

*Kožní dráždivost*

Králík

Výsledek: Závažné podráždění.

(29% roztok) (RTECS)

Dermatitida Nekróza

Směs způsobuje poleptání.

*Oční dráždivost*

Králík

Výsledek: Závažné podráždění.

(29% roztok) (RTECS)

Směs způsobuje vážné poškození očí. Nebezpečí oslepnutí!

*Senzibilizace*

Tyto informace nejsou k dispozici.

*Mutagenita v zárodečných buňkách*

Tyto informace nejsou k dispozici.

*Karcinogenita*

Tyto informace nejsou k dispozici.

*Toxicita pro reprodukci*

Tyto informace nejsou k dispozici.

*Teratogenita*

Tyto informace nejsou k dispozici.

*Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice*

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Cílové orgány: Dýchací systém

*Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice*

Tyto informace nejsou k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

*Nebezpečnost při vdechnutí*  
Tyto informace nejsou k dispozici.

## 11.2 Další informace

Systemické účinky:  
Nevolnost, kolaps, šok, Bezvědomí, Křeče  
Edém plic, Možné vlivy:  
smrt  
Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.  
Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

## Složky

*čpavkový roztok*  
Žádná informace není k dispozici.

---

## ODDÍL 12. Ekologické informace

### Směs

#### 12.1 Toxicita

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

*Biologická odbouratelnost*

Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

*Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda*  
log Pow: -1,38  
(experimentální)

(bezvodá substance) Nepředpokládá se bioakumulace.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka (y) této směsi nesplňují kritéria pro PBT a vPvB podle nařízení (E S) č.1907/2006, Příloha XIII nebo nebylo provedeno posouzení PBT/vPvB.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

*Dodatkové ekologické informace*

Biologické účinky:

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

S vodou vytváří toxické a korozivní směsi i ve zředěném stavu.

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

## Složky

*čpavkový roztok*

Látky nesplňují kritéria pro PBT a vPvB podle nařízení (ES) č.1907/2006, Příloha XIII.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

## ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

### *Metody nakládání s odpady*

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uchovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a odevzdání kontejnerů viz [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Zde nám také můžete posílat vaše dotazy.

Směrnice o odpadech 2008/98 / EC note.

---

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu

### Pozemní doprava (ADR/RID)

<b>14.1 UN číslo</b>	UN 2672
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	AMMONIA SOLUTION
<b>14.3 Třída</b>	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III
<b>14.5 Environmentally hazardous</b>	ano
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	ano
Kód omezení průjezdu tunelem	E

### Vnitrozemská lodní doprava (ADN)

Není relevantní

### Letecká přeprava (IATA)

<b>14.1 UN číslo</b>	UN 2672
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	AMMONIA SOLUTION
<b>14.3 Třída</b>	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III
<b>14.5 Environmentally hazardous</b>	ano
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	ne

### Námořní doprava (IMDG)

Strana 12 z 27

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

<b>14.1 UN číslo</b>	UN 2672
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	AMMONIA SOLUTION
<b>14.3 Třída</b>	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III
<b>14.5 Environmentally hazardous</b>	ano
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	ano
EmS	F-A S-B
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	Není relevantní

---

## ODDÍL 15. Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Nařízení ES

Legislativa o nebezpečí těžkých úrazů	SEVESO III NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ E1 množství 1: 100 t množství 2: 200 t
---------------------------------------	--

Pracovní omezení	Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.
------------------	---

Nařízení EU 1005/2009/EC o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu	není regulováno
---	-----------------

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29.dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EES	není regulováno
---	-----------------

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC)	Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci vyšší než regulační mezní hodnota $\geq 0.1\%$ (w/w) dle Nařízení (ES) č.190 7/2006 (REACH), článku 57.
---	--

#### Vnitrostátní právní předpisy

Třída skladování	8B
------------------	----

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti podle nařízení EU REACH č. 1907/2006.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.

AX1303

Název výrobku

Ammonium Hydroxide GR ACS

## ODDÍL 16. Další informace

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

### Pokyny pro školení

Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktáž operátorovi.

### Označení

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Nebezpečí

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Prevence

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

Opatření

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

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.

P308 + P310 PŘI expozici nebo podezření na ni: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Obsahuje: čpavkový roztok

### Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Použité zkratky a akronymy můžete najít na <http://www.wikipedia.org>.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.

AX1303

Název výrobku

Ammonium Hydroxide GR ACS

---

*Zde uvedené informace vyplývají z aktuálního stavu našich vědomostí. Charakterizují daný výrobek s ohledem na příslušná bezpečnostní opatření. Nepředstavují záruku vlastností výrobku.*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

## SCÉNÁŘEM EXPOZICE 1 (Průmyslové použití)

---

### 1. Průmyslové použití Reagencie pro analýzu)

#### Oblasti koncového použití

- SU 3* Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
- SU9* Výroba lehkých chemických látek
- SU 10* Formulace [směšování] přípravků a/ nebo jejich nové balení (kromě slitin)
- SU16* Výroba počítačových, elektronických a optických výrobků, elektrického zařízení

#### Kategorie chemického produktu

- PC19* meziprodukty
- PC21* laboratorní chemikálie

#### Kategorie procesu

- PROC1* Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná
- PROC2* Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)
- PROC3* Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)
- PROC4* Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
- PROC5* Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/ nebo významný kontakt)
- PROC8a* Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
- PROC8b* Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
- PROC9* Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)
- PROC10* Aplikace válečkem nebo štětcem
- PROC15* Použití jako laboratorního reagentu

#### Kategorie uvolňování do životního prostředí

- ERC2* Formulace přípravků
- ERC4* Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů
- ERC6a* Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)
- ERC6b* Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
- ERC7* Průmyslové použití látek v uzavřených systémech

### 2. Přídavný scénář: Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

#### 2.1 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC2

##### Použité množství

Denní množství na místě 3.030 t  
(Msafe)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

## Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka) 10  
Zředovací faktor (pobřežní oblasti) 10

## Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok 330  
Emise nebo faktor uvolnění: voda 0 %

## Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod Městská čistírna odpadních vod  
Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Zpracování kalu Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku nebo spáleno.

## Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady Veškerá kontaminovaná odpadní voda musí být zpracovávána v průmyslové nebo městské čistírně odpadních vod, ve které se provádí první i druhá úprava.  
Metody zneškodnění Účinnost (opatření): 100 %

---

## 2.2 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC4

### Použité množství

Denní množství na místě (Msafe) 757.575,7 kg

## Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka) 10

## Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok 330  
Emise nebo faktor uvolnění: voda 0 %

## Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod Městská čistírna odpadních vod  
Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Zpracování kalu Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku nebo spáleno.

## Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady Veškerá kontaminovaná odpadní voda musí být zpracovávána v průmyslové nebo městské čistírně odpadních vod, ve které se provádí první i druhá úprava.

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

Metody zneškodnění Účinnost (opatření): 100 %

---

## 2.3 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC6a

### Použité množství

Denní množství na místě (Msafe) 2.424.242 kg

### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka) 10  
Zředovací faktor (pobřežní oblasti) 10

### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok 330  
Emise nebo faktor uvolnění: voda 0 %

### Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod Městská čistírna odpadních vod  
Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Zpracování kalu Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku nebo spáleno.

### Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady Veškerá kontaminovaná odpadní voda musí být zpracovávána v průmyslové nebo městské čistírně odpadních vod, ve které se provádí první i druhá úprava.  
Metody zneškodnění Účinnost (opatření): 100 %

---

## 2.4 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC6b

### Použité množství

Denní množství na místě (Msafe) 75.757 kg

### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka) 10

### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok 330  
Emise nebo faktor uvolnění: voda 0 %

### Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod Městská čistírna odpadních vod  
Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Zpracování kalu Může být v souladu s místními předpisy uloženo na

---

Strana 18 z 27

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

skládku nebo spáleno.

## Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady	Veškerá kontaminovaná odpadní voda musí být zpracovávána v průmyslové nebo městské čistírně odpadních vod, ve které se provádí první i druhá úprava.
Metody zneškodnění	Účinnost (opatření): 100 %

---

## 2.5 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC7

### Použité množství

Denní množství na místě (Msafe)	75.757,5 kg
---------------------------------	-------------

### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zřetěovací faktor (řeka)	10
--------------------------	----

### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok	330
Emise nebo faktor uvolnění: voda	0 %

### Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod	Městská čistírna odpadních vod
Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod	2.000 m <sup>3</sup> /d
Zpracování kalu	Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku nebo spáleno.

### Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady	Veškerá kontaminovaná odpadní voda musí být zpracovávána v průmyslové nebo městské čistírně odpadních vod, ve které se provádí první i druhá úprava.
Metody zneškodnění	Účinnost (opatření): 100 %

---

## 2.6 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC1, PROC2

### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje obsah látky v produktu do 40 %.
Fyzická forma (v okamžiku použití)	Silně těkavá kapalina

### Frekvence a doba používání

Frekvence použití	8 hodin / den
Frekvence použití	5 dny/týden

### Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

Venkovní / Vnitřní

Vnitřní bez místního odsávání (LEV)

## Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se školením o specifické činnosti. Dobře těsnící ochranné brýle

## 2.7 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu Zahrnuje obsah látky v produktu do 40 %.  
Fyzická forma (v okamžiku použití) Silně těkavá kapalina

### Frekvence a doba používání

Frekvence použití 8 hodin / den  
Frekvence použití 5 dny/týden

### Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní Vnitřní s místním odsáváním (LEV)

## Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se školením o specifické činnosti. Dobře těsnící ochranné brýle

## 3. Odhad expozice a odkaz na její původ

### Životní prostředí

CS	Deskriptor použití	Msafe	Oddělení	RCR	Metoda hodnocení expozice
2.1	ERC2	3030 t/den	Sladká voda	1	EUSES
2.2	ERC4	757 t/den	Sladká voda	1	EUSES
2.3	ERC6a	2424 t/den	Sladká voda	1	EUSES
2.4	ERC6b	75 t/den	Mořská voda	1	EUSES
2.5	ERC7	75,75 t/den	Sladká voda	1	EUSES

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.  
Název výrobku

AX1303  
Ammonium Hydroxide GR ACS

## Pracovníci

CS	Deskriptor použití	Doba expozice, cesta expozice, účinek	RCR	Metoda hodnocení expozice
2.6	PROC1	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	< 0,01	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	< 0,01	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	< 0,01	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	< 0,01	ECETOC TRA 3
2.6	PROC2	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,15	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	< 0,01	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,16	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,5	ECETOC TRA 3
2.7	PROC3	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,03	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	< 0,01	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,03	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,1	ECETOC TRA 3
2.7	PROC4	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,06	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,04	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,1	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,2	ECETOC TRA 3
2.7	PROC5	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,15	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,08	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,23	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,51	ECETOC TRA 3
2.7	PROC8a	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,15	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,08	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,23	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,51	ECETOC TRA 3
2.7	PROC8b	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,04	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,08	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,13	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,15	ECETOC TRA 3
2.7	PROC9	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,12	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,04	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,16	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,4	ECETOC TRA 3
2.7	PROC10	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,15	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,16	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,31	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,51	ECETOC TRA 3
2.7	PROC15	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,03	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	< 0,01	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,03	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,1	ECETOC TRA 3

Pro daný výpočet byly použity výchozí parametry a účinnosti aplikovaného modelu hodnocení expozice (pokud nebylo stanoveno jinak).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.

AX1303

Název výrobku

Ammonium Hydroxide GR ACS

---

---

#### **4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice**

Please refer to the following documents: Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití; Pokyny ECHA pro následné uživatele; Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti Díl D: Expoziční scénář Tvorba, Díl E: Charakterizace rizika a Díl G: Rozšíření BL; VCI/Cefic REA CH Praktické pokyny pro hodnocení expozice a

Strana 22 z 27

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

komunikace v dodavatelském řetězci; Pokyny CEFIC Specifické kategorie uvolňování do životního prostředí (SPERC).

Pro scaling expozice pracovníků uskutečněné pomocí ECETOC TRA, prosím po užití nástroj společnosti Merck ScIDeEx® na [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

## SCÉNÁŘEM EXPOZICE 2 (Profesionální použití)

---

### 1. Profesionální použití Reagencie pro analýzu)

#### Oblasti koncového použití

SU 22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

#### Kategorie chemického produktu

PC21 laboratorní chemikálie

#### Kategorie procesu

PROC15 Použití jako laboratorního reagentu

#### Kategorie uvolňování do životního prostředí

ERC2 Formulace přípravků

ERC6a Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů)

ERC6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek

ERC8b Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech

ERC8e Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech

---

### 2. Přídavný scénář: Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

#### 2.1 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC2

#### Použité množství

Denní množství na místě 3.030 t  
(Msafe)

#### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka) 10

Zředovací faktor (pobřežní oblasti) 10

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok 330

Emise nebo faktor uvolnění: 0 %  
voda

#### Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod Městská čistírna odpadních vod

Průtoková rychlost vody z 2.000 m<sup>3</sup>/d

čistírny odpadních vod

Zpracování kalu

Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku nebo spáleno.

#### Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady

Veškerá kontaminovaná odpadní voda musí být zpracovávána v průmyslové nebo městské čistírně odpadních vod, ve které se provádí první i druhá



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

Metody zneškodnění                      úprava.  
Účinnost (opatření): 100 %

---

## 2.2 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC6a

### Použité množství

Denní množství na místě                      2.424.242 kg  
(Msafe)

### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka)                      10  
Zředovací faktor (pobřežní  
oblasti)    10

### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok                      330  
Emise nebo faktor uvolnění:  
voda    0 %

### Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod                      Městská čistírna odpadních vod  
Průtoková rychlost vody z  
čistírny odpadních vod                      2.000 m<sup>3</sup>/d  
Zpracování kalu                                      Může být v souladu s místními předpisy uloženo na  
skládku nebo spáleno.

### Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady                              Veškerá kontaminovaná odpadní voda musí být  
zpracovávána v průmyslové nebo městské čistírně  
odpadních vod, ve které se provádí první i druhá  
úprava.  
Metody zneškodnění                              Účinnost (opatření): 100 %

---

## 2.3 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC6b

### Použité množství

Denní množství na místě                      75.757 kg  
(Msafe)

### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka)                      10

### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok                      330  
Emise nebo faktor uvolnění:  
voda    0 %

### Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod                      Městská čistírna odpadních vod  
Průtoková rychlost vody z  
čistírny odpadních vod                      2.000 m<sup>3</sup>/d

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

---

Zpracování kalu Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku nebo spáleno.

## **Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění**

Zacházení s odpady Veškerá kontaminovaná odpadní voda musí být zpracovávána v průmyslové nebo městské čistírně odpadních vod, ve které se provádí první i druhá úprava.

Metody zneškodnění Účinnost (opatření): 100 %

---

## **2.4 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC8b, ERC8e**

### **Technické podmínky a opatření / Organizační opatření**

Vzduch Odsávací zařízení s pračkami.  
Voda Zajistěte, aby byla shromažďována veškerá odpadní voda a zpracována ve WWTP.

### **Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod**

Typ čistírny odpadních vod Městská čistírna odpadních vod  
Účinnost (opatření) 90 %

---

## **2.5 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC15**

### **Charakteristické vlastnosti produktu**

Koncentrace látky ve směsi/artiklu Zahrnuje obsah látky v produktu do 40 %.  
Fyzická forma (v okamžiku použití) Silně těkavá kapalina

### **Frekvence a doba používání**

Frekvence použití 8 hodin / den  
Frekvence použití 5 dny/týden

### **Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků**

Venkovní / Vnitřní Vnitřní s místním odsáváním (LEV)

### **Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví**

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se školením o specifické činnosti. Dobře těsnící ochranné brýle

---

## **3. Odhad expozice a odkaz na její původ**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. AX1303  
Název výrobku Ammonium Hydroxide GR ACS

## Životní prostředí

CS	Deskriptor použití	Msafe	Oddělení	RCR	Metoda hodnocení expozice
2.1	ERC2	3030 t/den	Sladká voda	1	EUSES
2.2	ERC6a	2424 t/den	Sladká voda	1	EUSES
2.3	ERC6b	75 t/den	Mořská voda	1	EUSES
2.4	ERC8b, ERC8e		Všechny části	< 1	EUSES

## Pracovníci

CS	Deskriptor použití	Doba expozice, cesta expozice, účinek	RCR	Metoda hodnocení expozice
2.5	PROC15	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,06	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	< 0,01	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,06	
		dlouhodobé, vdechnutím, lokální	0,2	ECETOC TRA 3

Pro daný výpočet byly použity výchozí parametry a účinnosti aplikovaného modelu hodnocení expozice (pokud nebylo stanoveno jinak).

## 4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

Please refer to the following documents: Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití; Pokyny ECHA pro následné uživatele; Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti Díl D: Expoziční scénář Tvorba, Díl E: Charakterizace rizika a Díl G: Rožšíření BL; VCI/Cefic REA CH Praktické pokyny pro hodnocení expozice a komunikace v dodavatelském řetězci; Pokyny CEFIC Specifické kategorie uvolňování do životního prostředí (SPERC).

Pro scaling expozice pracovníků uskutečněné pomocí ECETOC TRA, prosím použijte nástroj společnosti Merck ScIDeEx® na [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

Vzhled značky v záhlaví anebo zápatí tohoto dokumentu se nemusí dočasně shodovat se značkou na zakoupeném produktu, protože v současné době probíhá změna naší značky. Nicméně všechny informace v dokumentu týkající se výrobku zůstávají beze změny a shodují se s objednaným výrobkem. Více informací si můžete vyžádat na e-mailu: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).