

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku**

Kód výrobku 984363  
Číslo BL (bezpečnostního listu): D14444\_SDD\_Ammonia R2 \_CS  
Název výrobku **Ammonia R2**

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Doporučované použití Laboratorní chemikálie.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Společnost **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Ratastie 2,  
FI-01620 Vantaa, Finland  
Telefonní číslo +358 10 329200  
E-mailová adresa system.support.fi@thermofisher.com

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Látky/směsi korozivní pro kovy	Kategorie 1 (H290)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 1 B (H314)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 1 (H318)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 3 (H412)

**2.2. Prvky označení****Signální slovo****Nebezpečí****Standardní věty o nebezpečnosti**

H290 - Může být korozivní pro kovy  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280 - Používejte ochranné rukavice/ ochranné brýle/ obličejový štít  
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  
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí  
P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte

### 2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2. Směsi

Složka	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Hydroxid sodný (CAS #: 1310-73-2)	2 - < 5 %	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Sodium dichloroisocyanurate dihydrate (CAS #: 51580-86-0)	0.1 - < 1%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) (EUH031) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Složka	Č. REACH.	
Hydroxid sodný	01-2119457898-27-XXXX	
Sodium dichloroisocyanurate dihydrate	NA	

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

#### Obecná doporučení

Konzultujte s lékařem.

#### Inhalace

Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře. Vyjděte na čistý vzduch.

#### Styk s kůží

Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.

#### Styk s okem

Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Okamžitě zavolejte lékaře.

#### Požítí

Okamžitě zavolejte lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Informace nejsou k dispozici.

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

Symptomaticky ošetřete.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí. Suchý prášek.

#### Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Voda.

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

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

**Nebezpečné produkty spalování**

Žádné při běžných podmínkách použití.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému.

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

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte přiměřené větrání. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě. Skladujte při teplotách mezi 2 °C a 8 °C. Chraňte před teplem.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Použití v laboratořích

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1. Kontrolní parametry****Složka Expoziční limity**

Složka	Finsko	Evropská unie	Velká Británie	Německo
Hydroxid sodný	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>		2 mg/m <sup>3</sup> STEL	2 mg/m <sup>3</sup> TWA (inhalable fraction)
Složka	Švédsko	Norsko	Dánsko	Francie
Hydroxid sodný	Binding STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).

**8.2. Omezování expozice****Technická opatření**

Zajistěte dostatečné větrání, zvlášť v uzavřených prostorech.

## Prostředky osobní ochrany

**Ochrana očí** Ochranné brýle s bočními kryty (Norma EU - EN 166)

**Ochrana rukou** Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Jednorázové rukavice	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

Zkontrolujte rukavice před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovní v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

## Ochrana kůže a těla

Oblečení s dlouhými rukávy

## Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správně nasazeny, náležitě používány a udržovány

## Malého rozsahu / Laboratorní použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

## Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť.

## Omezování expozice životního prostředí

Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Vzhled</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Skupenství</b>	Kapalina	
<b>Zápach</b>	Charakteristický	
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>pH</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod tání/rozmezí bodu tání</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Teplota měknutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	100 °C	
<b>Bod vzplanutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	<b>Metoda -</b> Informace nejsou k dispozici
<b>Rychlost vypařování</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Meze výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Tlak par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hustota par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	(vzduch = 1.0)
<b>Měrná hmotnost / Hustota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Objemová hustota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Rozpustnost v jiných</b>	Informace nejsou k dispozici	

**rozpouštědlech****Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)**

<b>Teplota samovznícení</b>	K dispozici nejsou žádné údaje
<b>Teplota rozkladu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje
<b>Viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Informace nejsou k dispozici

**9.2. Další informace**

K dispozici nejsou žádné údaje

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

K dispozici nejsou žádné údaje

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilní za normálních podmínek

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Při běžném zpracování žádné.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Žádné známé.

**10.5. Neslučitelné materiály**

. Informace nejsou k dispozici.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Žádné při běžných podmínkách použití.

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1. Informace o toxikologických účincích****Informace o výrobku**

Pro tento produkt nejsou k dispozici žádné informace o akutní toxicitě

**a) akutní toxicita;**

<b>Orální</b>	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
<b>Dermální</b>	Neklasifikováno
<b>Inhalace</b>	Neklasifikováno

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Hydroxid sodný	LD50 = 325 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1350 mg/kg ( Rabbit )	
Sodium dichloroisocyanurate dihydrate	LD50 = 1823 mg/kg ( Rat )	>5000 mg/kg (Rabbit)	

**b) žíravost/ dráždivost pro kůži;**

Kategorie 1. B.

**c) vážné poškození očí/podráždění očí;**

Kategorie 1.

**d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;**

Respirační

Neklasifikováno.

**Kůže**

Neklasifikováno.

**e) mutagenita v zárodečných buňkách;**

Neklasifikováno

**f) karcinogenita;**

Neklasifikováno

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

**g) toxicita pro reprodukci;**

Neklasifikováno.

**h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;**

Neklasifikováno.

**Cílové orgány**

Informace nejsou k dispozici.

**j) nebezpečí při vdechnutí;**

Neklasifikováno.

**Symptomy / Účinky,****akutní a opožděné**

Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1. Toxicita****Ekotoxické účinky**

Škodlivý pro vodní organismy.

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy	Microtox
Hydroxid sodný	LC50: = 45.4 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)	-	-	-
Sodium dichloroisocyanurate dihydrate	LC50: 0.25 mg/L/96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 0.28 mg/L/48h		

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Informace nejsou k dispozici

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Informace nejsou k dispozici

**12.4. Mobilita v půdě**

Informace nejsou k dispozici

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Žádné známé

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1. Metody nakládání s odpady****Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů**

Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

**Znečištěný obal**

Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU**

	IMDG/IMO	ADR	IATA
<b>14.1. UN číslo</b>	UN1824	UN1824	UN1824
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Roztok hydroxidu sodného	Roztok hydroxidu sodného	Roztok hydroxidu sodného
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8	8	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III	III	III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Žádné zjištěná rizika

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**

Nedá se použít, balené zboží

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006

**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Mezinárodní seznamy**

X = uvedeny

Složka	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Hydroxid sodný	215-185-5	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-3148 7
Sodium dichloroisocyanurate dihydrate	-	-		-	-	-	X	X	X	X	-

**Národní předpisy**

Složka	Německo Klasifikace vod (VwVwS)	Německo - TA-Luft Class
Hydroxid sodný	WGK1	

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE****Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3**

H272 - Může zesílit požár; oxidant  
H290 - Může být korozivní pro kovy  
H302 - Zdraví škodlivý při požití  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H318 - Způsobuje vážné poškození očí  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy  
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
EUH031 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

**Legenda**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

**KECL** - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

**WEL** - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

**DNEL** - Odvozená hladina bez účinku

**RPE** - Respirační ochranné pomůcky

**LC50** - Letální Koncentrace 50%

**NOEC** - Koncentrace bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b)

Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

**AICS** - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**TWA** - Časově vážený průměr

**IARC** - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

**PNEC** - Předpokládaná koncentrace bez účinku

**LD50** - Letální Dávka 50%

**EC50** - Efektivní Koncentrace 50%

**POW** - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**BCF** - Biokoncentrační faktor (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

**ATE** - Odhad akutní toxicity

**VOC** (těkavá organická látka)

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

Dodavatelé bezpečnostní list,  
Chemadvisor - Loli,  
Merck index,  
RTECS

**Pokyny pro školení**

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

**Verze**

2

**Datum revize**

14-XI-2019

**Důvod revize**

Oddíly BL /materiálového bezpečnostního listu/ aktualizované, 1, 2, 3, 11, 12, 15.



**Upozornění**

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu