

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum uvo¾nenia 05-XII-2011 Dátum revízie 19-X-2023 Číslo revízie 10

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: <u>Aluminium sulfate hexadecahydrate</u>

Cat No. : A/2520/61

**Synonymá** Aluminum sulfate hexadecahydrate.

**Č. CAS** 16828-11-8 **Molekulový vzorec** Al2(SO4)3.nH2O

Registračné číslo REACH 01-2119531538-36 (Pre bezvodú formu)

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.
Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnos** 

Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ

Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Britský názov subjektu / firmy

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Tel: +44 (0)1509 231166

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava

Tel. (24 hodin/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008

Fyzikálne nebezpečenstvá

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

Látky/zmesi korozívne pre kovy Kategória 1 (H290)

Nebezpečnosť pre zdravie

Vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí Kategória 1 (H318)

Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

#### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

#### Nebezpečenstvo

#### Výstražné upozornenia

H290 - Môže byť korozívna pre kovy H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

#### Bezpečnostné upozornenia

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P310 - Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.1. Látky

	Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008
	Sulfuric acid, aluminium salt (3:2),	16828-11-8		100	Eye Dam. 1 (H318)
	hexadecahydrate				Met. Corr. 1 (H290)
ı	Aluminum sulfate	10043-01-3	EEC No. 233-135-0	-	Eye Dam. 1 (H318)

Registračné číslo REACH	01-2119531538-36 (Pre bezvodú formu)

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

Strana 3/12

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

#### **ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára.

Kontakt s očami Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút.

Vyhľadajte lekársku pomoc.

Kontakt s pokožkou Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Vyhľadajte lekársku

pomoc.

Požitie Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Pri výskyte symptómov

vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Pri problémoch s dýchaním podajte kyslík.

Vyhľadajte lekársku pomoc.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne rozumne predvídateľné. Spôsobuje poleptanie očí.

#### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky.

#### ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

#### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia. Vodná sprcha, oxid uhličitý (CO2), hasiaci prášok, alkoholová pena.

#### Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

#### Nebezpečné produkty horenia

Oxidy síry.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

#### ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVO¼NENÍ

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte tvorbe prachu.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

#### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

### **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Zabránte požitiu a vdýchnutiu. Zabráňte tvorbe prachu.

#### Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

#### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádoby uchovávajte tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Neskladujte v kovových nádobách.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

### ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

#### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

zoznam source

Zložka	Európska únia	Ve¾ká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Sulfuric acid,		STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8		
aluminium salt (3:2),		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures).		
hexadecahydrate		_	·		
Aluminum sulfate		STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8		
		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures).		

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Aluminum sulfate					TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8
					tunteina

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Sulfuric acid,			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
aluminium salt (3:2),			Stunden		_
hexadecahydrate					

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

Aluminum sulfate TWA:	mg/m³ 8 TWA: 2 mg/m³ 8 timer
-----------------------	------------------------------

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Aluminum sulfate	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 0041				
	MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>				

#### Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

#### Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Pozri tabuľku hodnôt; (Pre bezvodú formu)

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC) Pozri hodnoty pod.

#### 8.2. Kontroly expozície

#### Technické zabezpečenie

Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

Kdeko¾vek je to možné, na obmedzenie expozície voèi nebezpeèným materiálom pri zdroji je potrebné prija technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cie¾om minimalizova• uvo¾òovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

#### Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Neoprén PVC	Pozri odporúèanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)
Prírodný kaučuk	,			

Ochrana pokožky a tela Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávatelom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávatela o poskytnutie informácií Zaisti• rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnos , revádzkové podmienky, Užívatel citlivost, napr senzibilizácia úcinky Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpeeenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivos ou zabrání kontaminácii pokožky

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

Ochrana dýchacích ciest Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu,

musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiraèné ochranné pomôcky musia správne prilieha a musia

sa správne používa a udržiava

Rozsiahle / núdzové použitie V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 136

Odporúcaný typ filtra: Filter pevných častíc v súlade s EN 143

Malého rozsahu / Laboratórne

použitie

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

Tuhá látka

Tuhá látka

normy EN 149:2001

**Odporúèaná polomaska:** - Èastíc filtrácie: EN149: 2001 Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Kontroly environmentálnej

expozície

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

**Skupenstvo** Tuhá látka

Vzhľad Biela

**Zápach** Nie sú k dispozícii žiadne informácie **Prahová hodnota zápachu** K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplotu tavenia/rýchlos• tavenia 86 °C / 186.8 °F

Teplota mäknutia K dispozícii nie sú žiadne údaje
Teplota varu/destilaèné rozpätie Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Teplota varu/destilaèné rozpätie Nie sú k dispozícii žiadne informád Horľavosť (Kvapalina) Nevzťahuje sa

Horľavosť (tuhá látka, plyn)
Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Hranice výbušnosti
K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplota vzplanutia Nevzťahuje sa Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Teplota samovznietenia K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplota rozkladu K dispozícii nie sú žiadne údaje

pH 2.5 (313 g/l @ 20°C) Viskozita Nevzťahuje sa Tuhá látka

Rozpustnosť vo vode Rozpustné

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak pár K dispozícii nie sú žiadne údaje Hustota / Merná hmotnosť K dispozícii nie sú žiadne údaje

Sypná hustota / Merna nmotnosť K dispozicii nie su ziadn 1690 kg/m³

Hustota pár Nevzťahuje sa

Charakteristiky častíc K dispozícii nie sú žiadne údaje

9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec Al2(SO4)3.nH2O

Molekulová hmotnosť 342.14

Rýchlosť odparovania Nevzťahuje sa - Tuhá látka

# **ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia

K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

Nebezpečné reakcie

Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo. Zabráňte tvorbe prachu.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá. Hliník. Kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy síry.

### ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

#### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

OrálnaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnenéDermálnaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnenéInhaláciaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

L	Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie		
	Aluminum sulfate	6207 mg/kg (Mouse)	>5 g/kg (Rabbit)	-		

b) poleptanie kože/podráždenie

kože;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí; Kategória 1

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia:

**Respiračné** K dispozícii nie sú žiadne údaje **Koža** K dispozícii nie sú žiadne údaje

e) mutagenita zárodoèných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukèná toxicita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cielový

K dispozícii nie sú žiadne údaje

orgán (STOT) – jednorazová

expozícia;

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

i) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – opakovaná

expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiraèná nebezpeènos•

Nevzťahuje sa Tuhá látka

Symptómy / Úèinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

# ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita Ekotoxické účinky

ZložkaSladkovodné rybyperloočka veľkáSladkovodné riasyAluminum sulfateLC50: = 27.9 mg/L, 96h static<br/>(Pimephales promelas)136 mg/L EC50 15 min<br/>38.2 mg/L EC50 48h

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia
Degradovate<sup>3</sup>/<sub>4</sub>nos•

Rozpustný vo vode, Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií. Nie je relevantné pre anorganické látky, hydrolyzuje.

#### 12.3. Bioakumulačný potenciál Bioakumulácia je nepravdepodobná

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
Aluminum sulfate		>=76 - <=190 dimensionless
		362 dimensionless

12.4. Mobilita v pôde Produkt je rozpustný vo vode, a môžu sa šíri vo vodných systémoch Vzhľadom na svoju

rozpustnosť vo vode bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Vysoko mobilný v

pôde

12.5. Výsledky posúdenia PBT a

vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom

disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

Aluminium sulfate hexadecahydrate

•

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické zneèis• ujúce látky Potenciál spotreby ozónu Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Dátum revízie 19-X-2023

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

### ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODÒOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých

produktov

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Odpad je klasifikovaný ako nebezpeèný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o

bežných a nebezpeèných odpadoch.

Kontaminované obaly Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpeèných odpadov.

Európsky katalóg odpadov Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od

použitia.

Iné informácie Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nevypúšťať

do kanalizačnej siete. Nesplachujte do kanalizácie.

### **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

IMDG/IMO

**14.1. Číslo OSN** UN3260

14.2. Správne expedičné označenie Látka žieravá, kyslá, anorganická, tuhá, i.n.

**OSN** 

Správny technický názov Aluminium sulfate

14.3. Trieda, resp. triedy 8

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina III

<u>ADR</u>

**14.1. Číslo OSN** UN3260

14.2. Správne expedičné označenie Látka žieravá, kyslá, anorganická, tuhá, i.n.

OSN

Správny technický názov Aluminium sulfate

14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina III

IATA

**14.1. Číslo OSN** UN3260

14.2. Správne expedičné označenie Látka žieravá, kyslá, anorganická, tuhá, i.n.

OSN

Správny technický názov Aluminium sulfate

14.3. Trieda, resp. triedy 8

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina III

14.5. Nebezpečnosť pre životné Žiadne identifikované riziká

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

prostredie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO Nedá sa použi, balené tovar

# **ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE**

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2),	16828-11-8	-	-	-	-	X	-		-
hexadecahydrate									
Aluminum sulfate	10043-01-3	233-135-0	-	-	Х	X	KE-01042	X	X

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate	16828-11-8	-	•	1	-	Х	Х	Х
Aluminum sulfate	10043-01-3	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

**Legenda:** X - uvedené '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

#### Nevzťahuje sa

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpecných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate	16828-11-8	-	-	-
Aluminum sulfate	10043-01-3	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikaèné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikaèné množstvo pre požiadavky bezpeènostná správa
Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate	16828-11-8	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Aluminum sulfate	10043-01-3	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú "definíciu" per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)? Nevzťahuje sa

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisjacimi s chemickými faktormi pri práci.

#### Národné predpisy

Klasifikácia WGK

Pozri tabuľku hodnôt

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
Aluminum sulfate	WGK1	

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpeènosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

### **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

#### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H290 - Môže byť korozívna pre kovy H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerèných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC - èínsky zoznam chemických látok

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

DSL/NDSL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

WEL - Pracovisko expozièný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez úèinku

RPE - Respiraèné ochranné pomôcky LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného úèinku PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpeèných vecí po ceste

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

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dodávatelia bezpeènostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

TWA - Èasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda

vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

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

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Dátum revízie 19-X-2023

Školenie o chemických nebezpeèenstvách zahàòajúce oznaèovanie, karty bezpeènostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach oèí a bezpeènostných spàch.

Dátum uvo¾nenia05-XII-2011Dátum revízie19-X-2023Zhrnutie revízieNevzťahuje sa.

Tento bezpecnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

#### Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

## Koniec karty bezpečnostných údajov