

BEZPEČNOSTNÍ LIST


podle čl. 31 Nařízení (ES) č.1907/2006 – REACH ve znění příl. II Nařízením (ES) č.453/2010

Datum vydání: 1.7.2007

Datum 8.. revize: 10.11.2016

ODDÍL 1	Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku	
1.1	Identifikátor výrobku	Síran hlinitý tekutý
	Další názvy nebo označení výrobku:	ALS, Aluminium (III) sulfate hydrát, Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate Al ₂ (SO ₄) ₃ .nH ₂ O (n~14)
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	SU 3 : Průmyslové použití - Úprava vod (pitné, povrchové, odpadní, technologické průmyslové) - Papírenský průmysl (výroba papíru) - Příprava stavebních směsí Nedoporučené použití spotřebiteli	
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dodavatel:	Kemwater ProChemie s.r.o. Bezděžská 253, 293 06 Bradlec IČ 62954237 Tel. +420 326 724 034 Email: prochemie@kemira.com
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko (TIS) Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (nepřetržitá telefonická informační služba)

ODDÍL 2	Identifikace nebezpečnosti	
2.1	Klasifikace látky nebo směsi (50% roztok)	
	Eye Dam.1; H318 Metal Corr.1; H290 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Může způsobit vážné poškození očí. Vodné roztoky o koncentraci vyšší než 20% působí žíravě. Koroduje kovy - hliník	

2.2	Prvky označení				
identifikátor produktu		Síran hlinitý tekutý			
výstražný symbol nebezpečnosti					
signální slovo		Nebezpečí			
standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)	H318 H290	Způsobuje vážné poškození očí Může být korozivní pro kovy			
pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)	P280 P305+P351+P338 P406	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Skladujte v obalu odolném proti korozi/obalu s odolnou vnitřní vrstvou Obsahuje: síran hlinitý pevný			
		Kemwater ProChemie s.r.o. Bezděžská 253, 293 06 Bradlec IČ 62954237 Tel. +420 326 724 034 Email: prochemie@kemira.com			

2.3	Další nebezpečnost
	Látka nepatří do kategorie PBT, vPvB, SVHC Při naředění podléhá produkt hydrolyze, rozp. hliníku je závislá na pH, v důsledku hydrolyzy klesá pH

ODDÍL 3	Složení / informace o složkách				
3.2.	Směsi				
Charakteristika produktu: Směs – vodný roztok					
Název složky	Registrační číslo	Indexové číslo	Číslo CAS	Číslo ES	Obsah % v roztoku
Síran hlinitý hydrát Al ₂ (SO ₄) ₃ .14H ₂ O	01-2119531538-36	Není přiděleno	17927-65-0	233-135-0	50

Úplné znění H vět – viz. oddíl 16

ODDÍL 4	Pokyny pro první pomoc
4.1	Popis první pomoci
	Postiženou osobu, vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit ji dýchání uvolněním oděvu, sledovat a v případě potřeby udržovat její životní funkce. Pokud se projevují příznaky akutního poškození zdraví (ztížené dýchání, neustávající kašel, bolesti na hrudi, nevolnost, zhoršené smyslové vnímání, mdloba apod.) přivolat lékaře nebo dopravit poškozenou osobu k lékaři.
	Při styku s kůží: Opatrně odstranit (opláchnout) zbytky výrobku z nechráněné kůže a zasažené místo důkladně omýt mýdlem a velkým množstvím tekoucí vody.

	Při zasažení očí: Vymout případné oční kontaktní čočky a co nejdříve začít promývat zasažené oko vodou. V případě potřeby rozevřít násilím křečovitě stažená víčka. Vyvarovat se znečištění nezasaženého oka znečištěnou promývací kapalinou. Promývat alespoň 10 minut. Neprovádět neutralizaci! Vyhledat lékařskou pomoc.
	Při expozici vdechováním: Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, vlažnou vodou vypláchnout oči, ústa i nosní dutinu.
	Při požití: Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou. Podat vypít sklenici (cca 0,4 dl) studené vody. Nevyvolávat zvracení. Pokud postižená osoba zvrací spontánně, kontrolovat, aby nedocházelo ke vdechování zvratků. Nepodávat aktivní uhlí, ani žádné neutralizační činidlo. Přivolat lékaře nebo dopravit postiženou osobu k lékaři.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Nejsou známy
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
	Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo. Specifická antidota – nejsou známa. V případě zasažení očí vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5	Opatření pro hašení požáru
5.1	Hasiva
	Vhodná hasiva: Produkt je nehořlavý. Hasiva přizpůsobit požáru v okolí.
	Nevhodná hasiva: Neuvedena
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	Vývin kyslíčnicku sírového a siřičitého při teplotě nad bodem rozkladu, cca 650 °C
5.3	Pokyny pro hasiče
	Dýchací přístroj, ochranný oblek

ODDÍL 6	Opatření v případě náhodného úniku
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Vzdálit osoby neúčastníci se odstranění důsledků havárie z jejího dosahu. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování důsledků havárie používat předepsané osobní ochranné pomůcky. Při pracích na zneškodňování havárie používat izolační dýchací přístroj v kombinaci s úplným protichemickým oblekem. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Zabránit průniku látky do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Nechat nasáknout do inertních sorpčních prostředků. Možno neutralizovat vápnem. Zasažený prostor opláchnout důkladně vodou. Malý únik zředte alespoň silně vodou.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	Viz. oddíl 8.2 – omezování expozice , oddíl 13 - odpady

ODDÍL 7	Zacházení a skladování
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení
	<p>Při práci dodržovat základní požadavky bezpečné práce. Používat doporučené osobní ochranné prostředky. Zamezit styku s očima.</p> <p>Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit. V uzavřených prostorách je třeba zajistit větrání, buď přirozeným způsobem nebo nuceným větráním.</p> <p>Zařízení, kde se s látkou pracuje musí být těsné, vybavené havarijním prostorem pro případ úniku (havarijní vany, záchytné jímky) a zabránění úniku do životního prostředí.</p> <p>Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné.</p> <p>Při rozlití hrozí nebezpečí uklouznutí !</p>
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	<p>Skladovat v původních obalech na suchém a chladném místě. Obaly skladujte odděleně od potravin. Neskladujte společně s oxidačními činidly.</p>
7.3	Specifické konečné použití
	Viz. bod 1.2. Expoziční scénáře (pro pevný síran hlinitý) - příloha

ODDÍL 8	Omezování expozice / osobní ochranné prostředky																																										
8.1	Kontrolní parametry																																										
	<p>Expoziční limity: (Česko) Látka – síran hlinitý - není uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení. Látka není uvedena ve vyhl. MZd č.432/2003 Sb., kterou se stanovují limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů</p> <p>Expoziční limity (EU): TWA 2 mg/m³ (přepočteno na Al)</p> <p>Expoziční limity (REACH): hodnoty uvedené v CSR registranta – Kemira Oyj (odkaz na oddíl 16)</p> <table> <thead> <tr> <th>DNEL :</th> <th>zaměstnanec</th> <th>spotřebitel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inhalační cesta</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Systémové účinky dlouhodobá expozice</td> <td>20,2 mg/m³ (1,8 mg/m³- přepočteno na Al)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>akutní/krátkodobá expozice</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lokální účinky dlouhodobá expozice</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>akutní/krátkodobá expozice</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dermální cesta</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Systémové účinky dlouhodobá expozice</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>akutní/krátkodobá expozice</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lokální účinky dlouhodobá expozice</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>akutní/krátkodobá expozice</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Orální cesta</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Systémové účinky dlouhodobá expozice</td> <td></td> <td>3,4 mg/kg bw /den</td> </tr> <tr> <td>akutní/krátkodobá expozice</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DNEL :	zaměstnanec	spotřebitel	Inhalační cesta			Systémové účinky dlouhodobá expozice	20,2 mg/m ³ (1,8 mg/m ³ - přepočteno na Al)		akutní/krátkodobá expozice			Lokální účinky dlouhodobá expozice			akutní/krátkodobá expozice			Dermální cesta			Systémové účinky dlouhodobá expozice			akutní/krátkodobá expozice			Lokální účinky dlouhodobá expozice			akutní/krátkodobá expozice			Orální cesta			Systémové účinky dlouhodobá expozice		3,4 mg/kg bw /den	akutní/krátkodobá expozice		
DNEL :	zaměstnanec	spotřebitel																																									
Inhalační cesta																																											
Systémové účinky dlouhodobá expozice	20,2 mg/m ³ (1,8 mg/m ³ - přepočteno na Al)																																										
akutní/krátkodobá expozice																																											
Lokální účinky dlouhodobá expozice																																											
akutní/krátkodobá expozice																																											
Dermální cesta																																											
Systémové účinky dlouhodobá expozice																																											
akutní/krátkodobá expozice																																											
Lokální účinky dlouhodobá expozice																																											
akutní/krátkodobá expozice																																											
Orální cesta																																											
Systémové účinky dlouhodobá expozice		3,4 mg/kg bw /den																																									
akutní/krátkodobá expozice																																											

<p>PNEC : Nebezpečnost pro vodní organizmy: Nebezpečí pro mikroorganismy v čistírnách odpadních vod (STP) Hodnota PNEC by byla vysoce závislá na podmínkách, jako pH a obsahu organických látek, a proto nemůže být odvozena. Aproximovaná hodnota 20 mg/l Nebezpečí prostřednictvím potravního řetězce: žádné</p>
--

8.2	Omezování expozice
	Individuální ochranná opatření vč. ochranných prostředků
	<p>Technická opatření k omezení expozice lidí a životního prostředí:</p> <p>Ochranná opatření proti expozici musí být zajištěna přísným držením látky pod kontrolou pomocí technických prostředků a použitím procesních a kontrolních technologií, které snižují emise a následnou expozici s cílem zamezit uvolňování par látky do volného ovzduší, průniku látky do vodního prostředí a půdy a případné expozici lidí. Pracoviště vybavit zdrojem tekoucí vody pro potřeby výplachu očí, umytí rukou nebo kontaminovaných částí kůže.</p>
	<p>Individuální ochranná opatření:</p> <p>Pro případ, že hrozí riziko zvýšené expozice při manipulaci s látkou, nebo dojde ke zvýšení expozice (např. v důsledku nehody nebo mimořádné události) musí mít zaměstnanci k dispozici osobní ochranné prostředky (OOP) pro ochranu dýchacích cest, očí, rukou a pokožky, které odpovídají charakteru vykonávaných činností. Při nepřetržitém používání těchto prostředků při trvalé práci je nutno zařadit bezpečnostní přestávky, pokud to charakter OOP vyžaduje. Všechny OOP je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené nebo znečištěné vyměňovat.</p>
	Ochrana dýchacích cest: Při normální manipulaci není třeba.
	<p>Ochrana kůže (ruce): Při dlouhodobém nebo opakovaném styku přípravku s kůží používat vhodné ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt ,odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374: např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm), butylové pryže (0,7 mm) . Vzhledem k mnoha podmínkám (např. teplotě), je třeba počítat s tím, že skutečná doba používání rukavic odolných proti chemikáliím může být i kratší než je doba permeace určená podle EN 374.</p> <p>Na ochranu kůže použijte vhodný pracovní oděv a vhodnou pracovní obuv.</p>
	Ochrana očí: Ochranné brýle nebo celoobličejový štít
	Omezování expozice životního prostředí
	Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9	Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Vzhled (skupenství) (při 20 °C):	Čirá bezbarvá kapalina
	Zápach nebo vůně:	Mírný, necharakteristický
	Hodnota pH (při 20 °C):	cca 2 - 2,3 (50% roztok)
	Bod tání / tuhnutí:	- 15 °C
	Bod varu/rozmezí bodu varu:	Neuvedeno
	Bod vzplanutí:	Nehořlavé
	Rychlost odpařování:	Nestanovena
	Hořlavost:	Nehořlavé

	Meze výbušnosti – dolní:	Nerelevantní
	– horní:	Nerelevantní
	Tlak par (při 20 °C):	Neuvedeno
	Hustota par:	Neuvedena
	Oxidační vlastnosti:	Ne
	Relativní hustota (při 20 °C):	Cca 1,45 g/cm ³
	Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Velmi rozpustný, cca 500 g/l
	- v nepolárních rozpouštědlech:	Ne
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno
	Teplota samovznícení:	Nerelevantní
	Teplota rozkladu:	cca 650 °C
	Viskozita:	Neuvedena
	Výbušné vlastnosti:	Ne
9.2	Další informace	
	Rozpustnost v tucích:	Ne
	Vodivost:	Nestanovena

ODDÍL 10	Stálost a reaktivita
10.1	Reaktivita Koroduje kovy
10.2	Chemická stabilita Za obvyklých podmínek je výrobek stabilní.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí Silná oxidační činidla. Kontakt s některými kovy může dojít k uvolnění vodíku, čímž může být vytvořena výbušná směs se vzduchem
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit Vysoká teplota
10.5	Neslučitelné materiály Nelegované oceli, galvanizované povrchy, hliník, měď
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Vývin kysličníku sírového a siřičitého při teplotě nad bod rozkladu, cca 650 °C

ODDÍL 11	Toxikologické informace
11.1	Informace o toxikologických účincích
Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna LD50, orálně, potkan: > 5000 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

Vážné poškození/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí
Senzibilizace dýchacích cest/kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány opakovaná	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
LD50, orálně, potkan : > 5000 mg/kg (pevný síran hlinitý)	
Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:	
Orální toxicita (požití/polknutí): Při požití může dojít k podráždění až poleptání zažívacího traktu.	
Inhalační toxicita (vdechnutí): Produkt (roztok) není prakt. nebezpečný	
Dermální toxicita (kůže): Produkt způsobuje podráždění (zarudnutí) kůže	
Kontakt s očima: Může způsobit vážné poškození/poleptání očí	
Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Neuvedeny	


ODDÍL	Ekologické informace
12	
12.1	Toxicita
	Látka není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při koncentracích obvyklých v přírodě a přibližně neutrálním pH nemají sole hliníku škodlivý vliv na ryby. Nesmí být však vypouštěny nekontrolovatelným způsobem. LC50, ryby (Danio rerio), 96 hod (mg.dm-3): > 1000 test OECD 203 EC50, Daphnia magna, 48 hod (mg.dm-3): > 160 test OECD 202
12.2	Perzistence a rozložitelnost
	Anorganická látka. Produkt hydrolyzuje.
12.3	Bioakumulační potenciál
	Není očekáván.
12.4	Mobilita v půdě
	Nestanovena, produkt je velmi rozpustný ve vodě
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB
	Nejsou k dispozici. Látka není identifikována jako PBT nebo vPvB

12.6	Jiné nepříznivé účinky
	Produkt je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě (v rozmezí pH 5 – 7) hydrolyzuje za tvorby hydroxidů hliníku. Působením této reakce se pH ve vodě snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku hlinito-fosfátových komplexů. WGK: 1, slabě ohrožující vodu

ODDÍL 13	Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady	
	Kód a název druhu odpadu:	06 03 14 – „ anorganické sole a roztoky neobsahující těžké kovy“ 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
	Doporučený způsob odstranění látky/přípravku:	Rozlitý produkt nechat vsáknout do inertního absorpčního materiálu a předat oprávněné osobě k odstranění, např. spalováním v zabezpečené spalovně odpadů. Nesmí být zneškodňován s komunálním nebo ostatním odpadem. Nesplachujte do kanalizace
	Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:	Vyprázdněné obaly předat oprávněné osobě.
	Právní předpisy o odpadech	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.185/2001Sb. o odpadech

ODDÍL 14	Informace pro přepravu	
---------------------	-------------------------------	--

Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID :

14.1	Číslo OSN (UN) :	3264
14.2	Název pro zásilku:	LATKA ŽIRAVA, KAPALNÁ, KYSELA, ANORGANICKA, J.N.
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4	Obalová skupina	III
	Klasifikační kód	C1
	Kemlerův kód	80
	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Malé - viz. ODDÍL 12
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	Není předpoklad přepravy po moři Žádné omezení pro tunely

ODDÍL 15	Informace o předpisech	
15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	

	<p>Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízením (ES) č.1272/2008 – CLP (klasifikace, označení, balení) Nařízení (ES) č.453/2010 - forma a obsah Bezpečnostního listu Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci označování a balení látek a směsí (CLP) Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích Zákon č. 245/2001Sb. o vodách Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce Vyhláška č. 93 /2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci Směrnice komise č. 2000/39/ES, 2006/15/ES – expoziční limity EU Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č.8/2013Sb. m. s.</p>
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti
	Posouzení chemické bezpečnosti pro obsaženou látku bylo provedeno

ODDÍL	Další informace
16	
Význam zkratk, symbolů	
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí (kategorie 1)
Metal Corr. 1	Korozivita pro kovy
PBT	perzistentní, bioakumulující se, toxický
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce se bioakumulující
SVHC	látky vzbuzující velmi vážné obavy
DNEL	odvozená úroveň při níž nedochází k nepříznivým účinkům na lidské zdraví
PNEC	odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům na životní prostředí
CSR	Bezpečnostní zpráva
ES	Expoziční scénář
Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu	
<p>Informace poskytnuté výrobcem. Registrační dokumentace (dossier) Rozhodnutí ECHA o registraci Databáze registrovaných látek ECHA.</p>	
Seznam standardních vět o nebezpečnosti (H vět)	
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H290	Může být korozivní pro kovy
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/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
P406	Skládejte v obalu odolném proti korozi/obalu s odolnou vnitřní vrstvou
Pokyny týkající se školení pracovníků:	

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či směsmi musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.

Osoba přepravující nebezpečné chemické látky a směsi musí být seznámena s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.

Změny provedené při revizi bezpečnostního listu:

4. revize

Důvody změny: Aktualizace údajů, Expoziční scénáře (ext. SDS)

Expoziční limity (REACH): hodnoty uvedené v CSR registranta – Kemira Oyj :**Selection of the critical DNEL(s)/DMEL(s) and/or qualitative/semi-quantitative descriptor for critical health effects**

Long-term - systemic effects (neurotoxicity)

Inhalation DNEL (Derived No Effect Level) 20.2 mg/m³

NOAEC: 505.0 mg/m³ (based on AF of 25)

PNEC for sewage treatment plant

The activated sludge respiration inhibition test performed with aluminum chloride can be used. Both tests available did not show any effect, therefore the highest test result is used with an assessment factor of 10 for derivation of the PNEC. The EC10 is 200 mg/l Al, this gives a PNEC of 20 mg/l Al.

Příloha: Expoziční scénáře (síran hlinitý pevný) pro určená použití