

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 1 z 8
Název výrobku:	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>	
Datum vydání: 1.1.2005	Datum revize: 8.1.2007, 1.5.2010, 31.5.2011	Revize č.: 3

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

<b>1.1 Identifikátor výrobku</b>	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>
Číslo CAS:	7664-93-9
Číslo ES (EINECS):	231-639-5
Registrační číslo:	bude doplněno po registraci dle Nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006
Další názvy látky:	sulphuric acid, kyselina akumulátorová

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

K přípravě elektrolytu do autobaterií.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<b>Výrobce:</b>	
<b>Jméno nebo obchodní jméno:</b>	KM PLUS spol. s r.o.
<b>Místo podnikání nebo sídlo:</b>	Tyršova 86, 538 51 Chrast, Česká republika
<b>Identifikační číslo:</b>	25961101
<b>Telefon:</b>	469 315 984, 777 948 022
<b>Informace k výrobkům:</b>	469 315 984 nebo <a href="http://www.kmplus.cz">www.kmplus.cz</a>
<b>Kontakt na zpracovatele bezpečnostního listu:</b>	Mgr. Kovárník <a href="mailto:kmplus@kmplus.cz">kmplus@kmplus.cz</a>

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko: na Bojišti 1, 128 21 Praha 2  
tel.(nepřetržitě): 224 914 575, 224 915 402, 224 919 293

## 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**podle nařízení EP a rady (ES) č.1272/2008:**

Skin Corr. 1A; H 314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

**podle směrnice Rady 67/548/EHS:**

Žíravý; R 35 Způsobuje těžké poleptání

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka:**

Látka způsobuje těžké poleptání očí, sliznic, pokožky a při vdechování jejího aerosolu dráždí také dýchací orgány a může dojít až k edému plic.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:**

Látka je velmi silně kyselá a i ve zředěných roztocích je žíravou a látkou škodlivou pro rostliny, zvířata, vody a půdu.

**Možné nevhodné použití látky:**

Neuvedeno

**Další rizika, která přispívají k celkové nebezpečnosti látky:**

Kyselina sírová je velmi hydrokopická. Způsobuje rozklad látek. Má oxidační účinky. Při ředění přilévat vždy kyselinu do vody ! Uvolňuje se reakční teplo.

### 2.2 Prvky označení

Výrobce: KM PLUS spol. s r.o., Tyršova 86, 538 51 Chrast, Česká republika  
Telefon: 469 315 984, 777 948 022

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>		Strana: 2 z 8
podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		
Název výrobku:	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>	
Datum vydání: 1.1.2005	Datum revize: 8.1.2007, 1.5.2010, 31.5.2011	Revize č.: 3

Kyselina sírová akumulátorová 33% ES 231-639-5  
označení ES



Nebezpečí

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
P 102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P 405	Skladujte uzamčené
P 262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem
P 301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P 305+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
P 303+P361+P353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůží vodou/osprchujte
P 314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P 101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P 501	Odstraňte zbytky obsahu vypláchnutím vodou/obal předejte k recyklaci nebo zlikvidujte jako nebezpečný odpad

Obal této látky je třeba pro prodej spotřebiteli opatřit uzávěrem odolným proti otevření dětmi a hmatatelnou výstrahou pro nevidomé dle § 19 zákona č. 356/2003 Sb.

### 2.3 Další nebezpečnost

Neuvedeno.

## 3. Složení/informace o složkách

<b>3.1 Látky</b>	
Chemický název	Kyselina sírová
Číslo CAS:	7664-93-9
Číslo ES (EINECS):	231-639-5
Další názvy látky:	Kyselina akumulátorová
Registrační číslo:	
Chemický vzorec:	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
Koncentrace	33%

## 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Nutno ošetřit poleptaná místa. Při dráždění očí ihned důkladně vyplachovat. Neprodleně volat očního lékaře. Při orálním poškození nepoužívat k neutralizaci NaHCO<sub>3</sub> nebo CaCO<sub>3</sub>, protože vznikající CO<sub>2</sub> může vést k perforaci žaludku. Pít mléko nebo MgO ve vodní suspensi. Po vdechnutí par vznikají těžké tracheitidy. Je možný i edém glottis. Při kašli podat kodein. Při dráždění dýchacích cest každých 10 minut 5 dávek aerosolu s dexamethasonem (Auxison dos. aerosol), až potíže zmizí. Profylaxe antibiotiky při poškození dýchacích cest nebo plic je nutná.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 3 z 8
Název výrobku:	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>	
Datum vydání: 1.1.2005	Datum revize: 8.1.2007, 1.5.2010, 31.5.2011	Revize č.: 3

Při silném zahřátí vznikají výpary a tekutina, které způsobují silné leptavé účinky na očích, pokožce a dýchacích cestách. Vysoké koncentrace par mohou vést i k zástavě dechu a zástavě srdce.

Páry kyseliny způsobí pálení a bolesti v očích, pálení v nose a nosohltanu, záchvaty kašle a dušnost, na potřísněných místech těla špatně se hojící rány a po požití velmi silné bolesti v zažívacím traktu, zvracení a šok.

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

##### **Při expozici vdechováním:**

Dopravte postiženého z místa úniku látky na čerstvý vzduch. Nedýchá-li, zaveďte umělé dýchání. Možná inhalace kyslíku. Ponechte postiženého v klidové pozici a přivolejte lékaře.

##### **Při styku s kůží:**

Svlékněte potřísněný oděv, postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.

##### **Při zasažení očí:**

Vyjměte oční čočky. Okamžitě vyplachujte oči při otevřených víčkách vlažnou tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut! Vyplachujte od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření. Nutné okamžité následné lékařské ošetření i v případě malého zasažení.

##### **Při požití:**

Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl chladné vody. Vzhledem k okamžitému účinku na sliznice je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin. Nejsou vhodné sodovky a minerálky. Nepodávejte aktivní uhlí. V žádném případě nepodávat k neutralizaci jedlou sodu (možnost perforace jícnu a žaludku vznikajícím CO<sub>2</sub>). Pokud postižený zvrací samovolně, uložit ho do stabilizované polohy (na bok), aby nedošlo k udušení zvratky. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

Po poskytnutí první pomoci nutná následná lékařská pomoc. Vezměte s sebou originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky.

## 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### **Vhodná hasiva:**

Látka není hořlavá. Práškovým, příp. sněhový hasicí přístroj.

#### **Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít:**

Použití hasicích prostředků obsahujících vodu je vyloučeno! Vznik silné exotermní reakce .

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vysokou teplotou nebo stykem s některými kovy může vznikat toxický oxid sírový a siřičitý a vysoce hořlavý vodík. Požáry v blízkosti nádrží s kyselinou sírovou hasit vždy z co největší vzdálenosti.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Nutno použít dýchací přístroj a ochranný oblek odolný proti kyselinám.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 4 z 8
Název výrobku:	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>	
Datum vydání: 1.1.2005	Datum revize: 8.1.2007, 1.5.2010, 31.5.2011	Revize č.: 3

Zabránit přímému kontaktu s výrobkem. Při zásahu je nutno použít izolační dýchací přístroj a úplný protichemický oděv odolný proti kyselinám, nouzově osobní ochranné prostředky. Zabránit vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku.

#### 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

Neutralizujte sodou nebo směsí sody a vápna, oxidem vápenatým, nebo hydroxidem vápenatým a zředěním. Dále absorbujte na vermikulit, suchý písek, zeminu a následně uložte na bezpečné chemické skládce.

POZOR! Při úniku látky do kanalizace nebo odpadních vod vznikají žíravé směsi, při styku s kovy se uvolňuje vodík, který může tvořit výbušné směsi se vzduchem.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Omezování expozice / osobní ochranné prostředky, oddíl 8. Pokyny pro odstraňování, oddíl 13.

### 7. Zacházení a skladování

Zpráva o chemické bezpečnosti (CSR) pro tuto chemickou látku dosud nebyla zpracována.

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Kyselina sírová je silnou žíravinou. Zajistěte dobré odvětrávání v uzavřených prostorách. Vyhněte se tvoření par. Zamezit styku s očima. Nevdechujte páry. Při ředění přidávejte vždy kyselinu do vody, nikdy ne naopak!

Zakazuje se jíst, pít a kouřit na pracovišti.

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

Skladujte v suchém, chladném místě. Každé pracoviště nebo sklad musí být vybaveno ventilací a přívodem vody.

Neskladovat s jinými látkami (např. louhy, silnými oxidačními činidly – např. chlorečnany, manganistany, dusičnany, pikráty). Neskladovat v nádobách z materiálu hliníku nebo zinku. Chránit před mrazem.

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Neuvedeny.

### 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Dle nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, pro kyselinu sírovou:

Nejvyšší přípustný expoziční limit (PEL):

1 mg/m<sup>3</sup>

Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P):

2 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.2 Omezování expozice

Pevně uzavřené zařízení a obaly, přirozené a nucené větrání.

**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

**Ochrana očí a obličeje:**

Ochranné brýle nebo obličejový štít.

**Ochrana rukou:**

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 5 z 8
Název výrobku:	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>	
Datum vydání: 1.1.2005	Datum revize: 8.1.2007, 1.5.2010, 31.5.2011	Revize č.: 3

Ochranné rukavice pryžové.

**Ochrana kůže:**

Ochranný kyselinovzdorný oděv a obuv.

**Ochrana dýchacích cest:**

Respirátor, příp. ochranná maska s filtrem proti kyselým parám

**Omezování expozice životního prostředí:**

Zamezte havarijnímu úniku látky do podzemních nebo povrchových vod a kanalizace.

Ochrana dýchacích cest - Respirátor, příp. ochranná maska s filtrem proti kyselým parám

**Omezování expozice životního prostředí**

Nevypouštět do půdy, vodních toků, kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled:	kapalina
skupenství:	bezbarvá, čirá nebo mírný zákal
barva:	bez zápachu
zápach:	
prahová hodnota	
pH:	0,5 - 1,0
bod tání / bod tuhnutí:	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	290 °C
rychlost odpařování:	neuveďeno
hořlavost (pevné látky, plyny):	nehořlavá látka
horní dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	nevýbušné
tlak páry:	0,266 kPa/20°C
hustota páry:	3,4
relativní hustota:	1,84 g/cm <sup>3</sup>
rozpuštnost:	dokonale rozpustná
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	neuveďeno
viskozita:	neuveďeno
výbušné vlastnosti:	ne
rychlost odpařování:	neuveďeno
oxidační vlastnosti:	ano

### 9.2 Další informace

Nejsou

## 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Látka je chemicky reaktivní!

Likvidace pouze z bezpečné vzdálenosti!

Při styku s organickými látkami (dřevem, celulórou, bavlnou, papírem a mnoha dalšími) látka prudce reaguje za současného uvolnění tepla, které vede ke karbonizaci látky. Hoření možné. Přitom se tvoří jedovatý oxid siřičitý. Za přítomnosti vlhkosti jsou kovy silně korodovány. Tvoří se lehce hořlavý vodík. Ve směsi se vzduchem vznikají výbušné směsi. Vznícení působením horkých povrchů, jisker nebo otevřeného ohně. Při styku s louhy prudká reakce látky za silného zahřátí. Vznikají leptavé páry.

### 10.2 Chemická stabilita

Látka sama je za normální teploty nereaktivní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Látka reaguje s mnoha kovy za tvorby snadno zápalného vodíku, toxického oxidu siřičitého resp. sírového.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>		Strana: 6 z 8
podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		
Název výrobku:	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>	
Datum vydání: 1.1.2005	Datum revize: 8.1.2007, 1.5.2010, 31.5.2011	Revize č.: 3

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Pozor na styk kyseliny s vodou – při ředění je nutno vždy přilévat kyselinu do vody za důkladného míchání, jinak hrozí nebezpečí prudké, silně exotermické reakce.

Chlorečnany, chloristany, manganistany, snadno oxidovatelné organické látky, alkalické kovy.

Zuhelnaťuje většinu organických látek. Ve vysoké koncentraci při styku s hořlavými látkami může dojít k jejich samovznícení.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Pozor na styk kyseliny s vodou – při ředění je nutno vždy přilévat kyselinu do vody za důkladného míchání, jinak hrozí nebezpečí prudké, silně exotermické reakce.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Toxický oxid siřičitý.

### 11. Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

##### Akutní toxicita:

LD50, orálně, potkan, 2140 mg/kg

LC50, inhalačně, potkan, 510 mg/m<sup>3</sup> - 2 hod.

LC50, inhalačně, myš, 320 mg/m<sup>3</sup> - 2 hod.

Smrtelná dávky pro člověka: neuvedeno

##### Žíravost / dráždivost pro kůži: Způsobuje poleptání. Dráždí dýchací orgány .

Látka má dráždivé a silně leptavé účinky na oči, sliznice, kůži.

TCLo, inhalačně, člověk, 3 mg/m<sup>3</sup>, 24 týdnů, změny v zubní struktuře

##### Vážné poškození očí / podráždění očí:

test dráždivost, i aplikace do oka, králík, 250 ug, silné podráždění

test dráždivosti (vypláchnuto vodou), aplikace do oka, králík, 5 mg, 30 s, silné podráždění

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** Neuvedeno

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Látka není mutagenní.

**Karcinogenita:** Látka není karcinogenní.

**Toxicita po reprodukci:** Látka není mutagenní

**Toxicita po specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

**Toxicita po specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

### 12. Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita: Vlivem snížení pH škodlivé pro ryby a vodní organismy.

LC100, 96 hod., ryby: 1,2 mg/l

EC50, 48 hod., červi - ophryotrocha diadema: 33-100 mg/l

#### 12.2 Persistence a rozložitelnost: Nestanoveny - anorganická látka.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál: Bioakumulace je nepravděpodobná.

#### 12.4 Mobilita v půdě: Nestanoveny.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvT: Látka není PBT nebo vPvB podle přílohy XIII Nařízení 1907/2008.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky: Výrobek je závadnou látkou pro vodní prostředí, změnou pH vody může vyvolat nepříznivé účinky na vodní organismy. Zabraňte havarijnímu úniku látky do povrchových a podzemních vod a kanalizace.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 7 z 8
Název výrobku:	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>	
Datum vydání: 1.1.2005	Datum revize: 8.1.2007, 1.5.2010, 31.5.2011	Revize č.: 3

### **13. Pokyny pro odstraňování**

#### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Při zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady.

Kód odpadu: 06 01 01\* - kyselina sírová  
15 01 10\* – obaly obsahující zbytky nebezpečných látek

#### **Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů:**

V případě úniku provést neutralizaci sodou, adsorbovat do vhodného savého materiálu. Po neutralizaci zbytky uložit do vhodných nádob a předat oprávněné firmě k likvidaci nebezpečného odpadu. Bez neutralizace nebo silného naředění nevypouštět do kanalizace.

Prázdné obaly po důkladném vyčištění možno používat opakovaně nebo recyklovat.

### **14. Informace pro přepravu**

- 14.1 Číslo OSN** 80  
**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku** žíravá nebo slabě žíravá látka  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 8  
**14.4 Obalová skupina** II  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** C1  
**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**  
UN číslo: 1830  
Pojmenování : kyselina sírová  
Klasifikační kod: C1  
Kemlerův kod: 80

Bezpečnostní značka:



### **15. Informace o předpisech**

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

Informace poskytnuté výrobcem

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů - (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů - (CLP)

Nařízení (ES) č. 790/2009

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 8 z 8
Název výrobku:	<b>Kyselina sírová akumulátorová 33 %</b>	
Datum vydání: 1.1.2005	Datum revize: 8.1.2007, 1.5.2010, 31.5.2011	Revize č.: 3

Směrnice 67/548/EHS, 1999/45/ES

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, ve znění změněném vyhláškou č. 369/2005 Sb. – Seznam závazně klasifikovaných látek

Vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpad

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č. 14/2007 Sb. m. s.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látku nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti podle nařízení (ES) č.1907/2006 REACH.

## 16. Další informace

### Pokyny pro školení:

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky 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 přípravky 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 nevhodnější 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.

### Doporučená omezení použití:

Výrobek nesmí být používán jiným způsobem než je stanoveno v návodu k použití.

### Další informace (písemné odkazy, kontaktní místo technických informací):

Klasifikace dle údajů z legislativy. Látka je uvedena v harmonizovaném seznamu závazně klasifikovaných látek.

### Zdroj nejdůležitějších dat použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Státní legislativa, odborná literatura, databáze RTECS

### Změny z revize bezpečnostního listu:

Důvod změny: nová legislativa

Nařízení komise (EU) č. 453/2010

Úpravy v bodech 1,2,3,8,12,15,16