
 <b>KEMWATER</b> <b>PROCHEMIE</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: červen 1997
		Číslo revize: 6
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ</b>	Datum revize: 31.7.2007
		Celkem stran: 5 Strana číslo: 1

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

Obchodní název	: <b>Síran hlinitý - roztok 50%</b>
Chemický název	: Síran hlinitý (50% $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18 \text{H}_2\text{O}$ )
Použití	: úprava pitných a průmyslových vod, čištění odpadních vod, papírenský průmysl
Identifikace výrobce	: Kemwater ProChemie s.r.o., ČR
Adresa	: Mládežnická 1062, 294 01 Bakov nad Jizerou : IČO: 629 542 37 : Tel.: 326 724 034, 327 532 507, 321 741 484 : Fax: 326 724 030, kemwater@prochemie.cz
Nouzové telefonní číslo	: Toxikologické informační středisko pro ČR Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, Praha 2 Tel. nepřetržitě: 224 919 293

## 2. IDENTIFIKACE RIZIK


Hlavní riziko	: dráždí pokožku a sliznice	
Inhalace	: dráždivé účinky	
Kontakt s pokožkou	: dráždivé účinky, zarudnutí	
Kontakt s očima	: dráždivé účinky	
Požítí	: nevolnost	
Nebezpečí pro životní prostředí	: produkt ve vodě hydrolyzuje, rozpustnost hliníku je závislá na pH, v důsledku hydrolyzy klesá pH	<b>Xi</b>

## 2. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

Vodný roztok, kyselá reagující kapalina.

Chemický název	Vzorec	Obsah (hm.%)	CAS	EINECS
síran hlinitý	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$	50	7784-31-8	233-135-0
voda	$\text{H}_2\text{O}$	50	7732-18-5	231-791-2

<b>UN-Nr.</b>	<b>Symbol</b>	<b>R-věty</b>	<b>S-věty</b>
3264	Xi (dráždivá látka)	R 36, 37, 38	S 2, 26, 28, 37/39,
Úplné znění R vět v bodě 16			

 KEMWATER P R O C H E M I E	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: červen 1997 Číslo revize: 6 Datum revize: 31.7.2007
	Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ</b>

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Při nadýchání	: čerstvý vzduch
Při styku s kůží	: opláchnout velkým množstvím vody
Při zasažení očí	: vypláchnout velkým množstvím vody
Při požití	: vypít vodu, nevyvolávat zvracení, přivolat lékaře

#### 5. POKYNY PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva	: nehořlavý
Nevhodná hasiva	: žádná
Zvláštní nebezpečí	: nejsou
Zvláštní ochranné prostř. pro hasiče	: při teplotě nad 650 °C může dojít k vývinu dýmů SO <sub>x</sub> , použít izolační dýchací přístroj

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU


Osobní ochrana	: použít vhodný ochranný oděv
Ochrana životního prostředí	: zabránit vniknutí přípravku do kanalizace, půdy, podzemních a povrchových vod
Při rozlití na zem	: spláchnout množstvím vody, v případě potřeby neutralizovat vápnem, případně pokrýt sorpčním materiálem a likvidovat v souladu se zákonem o odpadech
Při vniknutí do vody	: informovat hasiče

#### 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Skladovací podmínky	: nádoby z kyselinovzdorného materiálu, jako guma, sklo, keramika, polyetylen, polypropylen, skelný laminát
Stabilita produktu při skladování	: neomezena
Technická ochranná opatření:	: s produktem nakládat v souladu se zásadami pracovní hygieny a bezpečnosti práce Používat originální obaly, dobře uzavřené.

#### 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/ OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

Opatření pro snížení expozice	: Při nakládání s produktem by pracovní prostor a postup měly zabránit přímému kontaktu pracovníka s produktem . Dodržovat obecné hygienické zásady.
-------------------------------	--

 <b>KEMWATER</b> P R O C H E M I E	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: červen 1997 Číslo revize: 6 Datum revize: 31.7.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ</b>	Celkem stran: 5 Strana číslo: 3

Osobní ochranné prostředky	
- ochrana dýchacích orgánů	: žádná
- ochrana očí	: ochranné brýle, prostředky pro vypláchnutí očí
- ochrana rukou	: gumové rukavice
- ochrana kůže	: ochranný oděv, bezpečná pracovní obuv

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství	: čirá kapalina
Barva	: bezbarvý
Zápach (vůně)	: bez zápachu
pH	: cca 2,3 v 50%-ním vodném roztoku
Bod tuhnutí	: cca -15 °C
Hustota (kg/m <sup>3</sup> )	: 1310 – 1320
Rozpustnost ve vodě (při 20°C)	: neomezená

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA


Podmínky, za nichž je přípravek stabilní	: za normálních podmínek je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.
Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat	: vyhnout se kontaktu s oxidačními činidly
Látky, s nimiž produkt nesmí přijít do styku	: nelegované oceli, galvanizované povrchy
Nebezpečné rozkladné produkty	: při teplotě nad 650°C může dojít ke vzniku dýmů SO <sub>x</sub>

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita	: LD <sub>50</sub> , orálně, potkan - 6200 mg/kg
Subchronická-chronická toxicita	: neuvádí se
Dráždivost	: dráždí pokožku a sliznice
Senzibilizace	: pro přípravek nestanovena, není pravděpodobná
Karcinogenita	: nemá karcinogenní účinek
Mutagenita	: nemá mutagenní účinek
Toxicita pro reprodukci	: přípravek není toxický pro reprodukci
Zkušenosti z působení na člověka	: Působí dráždivě na kůži a sliznice a vyvolává zanícení. Zvláště ohroženy jsou oči. Požití vede k dráždění s bolestí a nucením na zvracení.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Přípravek je anorganická látka, která se používá pro úpravu a čištění vody. Ve vodě

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: červen 1997 Číslo revize: 6 Datum revize: 31.7.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ</b>	Celkem stran: 5 Strana číslo: 4

hydrolyzuje za tvorby hydroxidu v rozmezí pH 5 - 7. V důsledku hydrolyzy klesá pH roztoku. Je přípravkem slabě ohrožujícím vody.

### 13. POKYNY K LIKVIDACI

Způsoby zneškodňování přípravku : zředit vodou, neutralizovat vápnem, postupovat v souladu se zákonem o odpadech  
Nakládání se znečištěnými obaly : S použitými obaly je třeba nakládat jako se samotným přípravkem. Po vyprázdnění a vypláchnutí vodu je možné je opět použít.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

**Pozemní přeprava: (ADR/RID):**  
Třída : 8  
Klasifikační kód : C1  
Obalová skupina : III  
Identifikační číslo nebezpečnosti : 80  
Un-Nr. : 3264 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, KAPALNÁ, J.N.


### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

Klasifikace a označování přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb.:

- Značení nebezpečnosti : **Xi (dráždivý)**

### 16. DALŠÍ INFORMACE

- R-věty : R 36 dráždí oči  
: R 37 dráždí dýchací systém  
: R 38 dráždí pokožku  
- S-věty : S 2 uchovávejte mimo dosah dětí  
: S 26 v případě vniknutí do oka vypláchnout velkým množstvím vody a přivolat lékaře  
: S 28 při kontaktu s pokožkou opláchnout velkým množstvím vody

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: červen 1997 Číslo revize: 6 Datum revize: 31.7.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ</b>	Celkem stran: 5 Strana číslo: 5

CAS Nr. EINECS	: S 37/39 používat vhodné plastové nebo gumové rukavice a ochranné brýle : 7784-31-8 : 233 - 135 - 0
-------------------	--

Prameny: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials 8<sup>th</sup> ed.  
Hommel, Handbuch der gefährlichen Güter

**Prohlášení:** Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti přípravku pro konkrétní aplikaci.

Vydal: Kemwater ProChemie s.r.o., tel.: 0326/724034, fax: 0326/724030, e-mail: kemwater@prochemie.cz