


| | | |
|---|--|--|
|  | BEZPEČNOSTNÍ LIST | Datum vyhotovení: únor 2004 Číslo revize: 5 Datum revize: 1.7.2009 |
| Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou | SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ, TECHNICKÝ | Celkem stran: 5 Strana číslo: 1 |

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

| | |
|-------------------------|--|
| Obchodní název | Síran hlinitý, tekutý, technický |
| Chemický název | Síran hlinitý, vodný roztok $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot n \text{H}_2\text{O}$ |
| Použití | úprava průmyslových vod, čištění komunálních a papírenských odpadních vod, papírenský průmysl |
| Identifikace výrobce | Kemwater ProChemie s.r.o., ČR |
| Adresa | Mládežnická 1062, 294 01 Bakov nad Jizerou |
| Nouzové telefonní číslo | IČO: 629 542 37 Tel.: 326 724 034, 327 532 507, 321 741 111 Fax: 326 724 030, kemwater@prochemie.cz Toxikologické informační středisko pro ČR Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, Praha 2 Tel. nepřetržitě: 224919293 |

2. IDENTIFIKACE RIZIK

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Hlavní riziko | : dráždí kůži a sliznice |  dráždivý Xi |
| Inhalace | : dráždivé účinky | |
| Kontakt s kůží | : dráždivé účinky, zarudnutí | |
| Kontakt s očima | : dráždivé účinky | |
| Požítí | : nevolnost | |
| Nebezpečí pro životní prostředí | : ve vodě hydrolyzuje, rozpustnost hliníku je závislá na pH, v důsledku hydrolyzy klesá pH | |

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

Vodný roztok, kyselá reagující kapalina, **obsah účinné složky jako Al_2O_3 : 6,0 ± 0,1 %**

| Chemický název | Vzorec | Obsah (hm.%) | CAS | EINECS |
|----------------|---|--------------|-----------|-----------|
| síran hlinitý | $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$ | 40 | 7784-31-8 | 233-135-0 |
| voda | H_2O | 60 | 7732-18-5 | 231-791-2 |

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| UN-Nr. 3264 | Symbol Xi (dráždivá látka) | R-věty R 36, 38 | S-věty S 2, 26, 28, 37/39, |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|

Úplné znění R vět je v bodě 16

| | | |
|---|--|--|
|  | BEZPEČNOSTNÍ LIST | Datum vyhotovení: únor 2004 Číslo revize: 5 Datum revize: 1.7.2009 |
| Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou | SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ, TECHNICKÝ | Celkem stran: 5 Strana číslo: 2 |

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. OPATŘENÍ 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 _x , 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 policii / 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 |
|-------------------------------|---|

| | | |
|---|--|--|
|  | BEZPEČNOSTNÍ LIST | Datum vyhotovení: únor 2004 Číslo revize: 5 Datum revize: 1.7.2009 |
| Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou | SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ, TECHNICKÝ | Celkem stran: 5 Strana číslo: 3 |

postup měly zabránit přímému kontaktu pracovníka s produktem . Dodržovat obecné hygienické zásady.

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 : kapalné
- Barva : bezbarvý
- Zápach (vůně) : bez zápachu
- pH : cca 2,3 ve 40%-ním vodném roztoku
- Bod tuhnutí : cca -15 °C
- Hustota (kg/m³) : 1200– 1250
- 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_x

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- Akutní toxicita : LD₅₀ , 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

| | | |
|---|--|--|
|  | BEZPEČNOSTNÍ LIST | Datum vyhotovení: únor 2004 Číslo revize: 5 Datum revize: 1.7.2009 |
| Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou | SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ, TECHNICKÝ | Celkem stran: 5 Strana číslo: 3 |

Zkušenosti z působení na člověka : Působí dráždivě na kůži a sliznice a vyvolává zánícení. 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 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 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 38 dráždí kůži
- S-věty : S 2 uchovávejte mimo dosah dětí
: S 26 při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
: S 28 při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

| | | |
|---|--|--|
|  | BEZPEČNOSTNÍ LIST | Datum vyhotovení: únor 2004 Číslo revize: 5 Datum revize: 1.7.2009 |
| Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou | SÍRAN HLINITÝ TEKUTÝ, TECHNICKÝ | Celkem stran: 5 Strana číslo: 5 |

| | |
|-------------------|---|
| CAS Nr. EINECS | : S 37/39 používat vhodné ochranné rukavice a ochranné prostředky pro oči a obličej : 7784-31-8 : 233 - 135 - 0 |
|-------------------|---|

Prameny: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials 8th 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.