

<b>lach:ner</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)	Datum vydání: 02.01.2006 Revize: 01.06.2008  Strana: 1 / 4	
-----------------	---	---	--

**Název výrobku: Hydrogensíran draselný**

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

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:  
Hydrogensíran draselný  
Další názvy látky: Síran draselný kyselý
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: pro analytické a průmyslové účely
- 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku  
Lach-Ner, s.r.o.  
277 11 Neratovice, Tovární 157  
IČO: 26295474  
Telefon: 315 618 111  
Fax: 315 684 008  
info@lach-ner.com  
Odborně způsobilá osoba zodpovědná za bezpečnostní list:  
email: MSDS@lach-ner.com
- 1.4 Tel. číslo pro naléhavé situace  
Adresa: Toxikologické informační středisko,  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
nepřetržitě: 224 919 293, 224 914 575, 224 915 402

### 2. Identifikace nebezpečnosti

Klasifikace látky nebo přípravku: C - žravý  
R: 34-37  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:  
Způsobuje poleptání. Dráždí dýchací orgány.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:  
Neuvádí se  
Možné nesprávné použití látky/přípravku: Nakládání s látkou v blízkosti potravin, míchání s neslučitelnými materiály.  
Další údaje: -

### 3. Složení/informace o složkách

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název:	Obsah (v %):	Číslo: CAS ES (EINECS)	Výstražný symbol nebezpečnosti, čísla R-vět čisté látky:
Hydrogensíran draselný KHSO <sub>4</sub> ; 136,17	100	7646-93-7 231-594-1	C R: 34-37

### 4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny: Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:  
postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;  
zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;  
bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.  
Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

Při nadýchání: ihned vyvést postiženého na čerstvý vzduch. Přivolat lékaře. Možno aplikovat biclometason nebo dexamethason ve spreji, četnost 5 - 10 vstříků za hodinu.

Při styku s kůží: ihned odstranit kontaminovaný oděv; nejméně 15 minut omývat pokožku vodou a mýdlem

Při zasažení očí: doširoka rozevřít oční víčka, vymývat proudem čisté vody nejméně 15 minut, nenechat postiženého zavřít oči, za stálého proplachování CO NEJDŘÍVE zajistit ošetření očním lékařem

Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou; pokud může postižený polykat, vypít malé množství vody, nevyvolávat zvracení, co nejdříve zajistit lékařské ošetření

Další údaje: -

### 5. Opatření pro hašení požáru



**Název výrobku: Hydrogensíran draselný**

Vhodná hasiva: látka sama nehoří; hasivo volit podle materiálů vyskytujících se v bezprostřední blízkosti  
 Nevhodná hasiva: přímý proud vody  
 Zvláštní nebezpečí: při zahřátí k rozkladu se tvoří toxické a žíravé oxidy síry, při styku s lehkými kovy se uvolňuje vodík (nebezpečí exploze!)  
 Speciální ochranné prostředky pro hasiče: izol. dýchací přístroj, ochranný oblek  
 Další údaje: při požáru v okolí je nutné nádobu s látkou chladit vodou

**6. Opatření v případě náhodného úniku**

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:  
 Zajistit dostatečnou bezpečnostní zónu; zabránit vdechování prachu a kontaktu s látkou.  
 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:  
 Zabránit úniku látky do kanalizace nebo odpadních vod; pokud k úniku dojde, informovat policii a místní úřady.  
 Doporučené metody čištění:  
 Látku opatrně smést (nerozprášit), příp. látku nejdříve pokrýt suchou zeminou, suchým pískem, mletým vápencem apod.; v suché uzavřené nádobě odvézt k likvidaci.  
 Další údaje: -

**7. Zacházení a skladování**

- 7.1 Pokyny pro zacházení: Dodržovat předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami (používat ochranné pomůcky, dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce, látku chránit před teplem a otevřeným ohněm, nevdechovat výpary).  
 Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí.
- 7.2 Pokyny pro skladování: Skladovat v suchu a chladu (5 až 15 °C), v pogumovaných nebo plastových nádobách. Malá množství i ve skleněných obalech chráněných proti rozbití, keramika. Nevhodný obalový materiál: kov.

**8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

- 8.1 Limitní hodnoty expozice  
 nejsou uváděny
- 8.2 Omezování expozice
- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků  
 Osobní ochranné pomůcky  
 Ochrana dýchacích orgánů: při tvorbě prachu respirátor  
 Ochrana očí: ochranné brýle nebo obličejový štít  
 Ochrana rukou: ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy 0,11 mm, doba iniciace >480 min)  
 Ochrana kůže (tj. celého těla): ochranný oděv, pracovní obuv  
 Další údaje: Při práci nejíst, nepít, nekouřit, po práci nebo při jejím přerušení omýt ruce a obličej teplou vodou a mýdlem, příp. ošetřit reparačním krémem. Znečištěný oděv znovu použít až po vyprání. Kontaminovanou obuv řádně vyčistit nebo zlikvidovat.
- 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Zabránit úniku látky do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

- 9.1 Obecné informace
- |                         |                |                |             |
|-------------------------|----------------|----------------|-------------|
| Skupenství (při 20 °C): | pevné          | Zápach (vůně): | bez zápachu |
| Barva:                  | bezbarvá, bílá |                |             |
- 9.2 Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí
- |   |                  |                      |                                    |
|---|------------------|----------------------|------------------------------------|
| Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C): | 210              | Hodnota pH (při °C): | ~1 (20 °C) 50 g/l H <sub>2</sub> O |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):         | není k dispozici |                      |                                    |
| Bod vzplanutí (°C):                         | -                | Bod vznícení (°C):   | -                                  |
| Hořlavost:                                  | nehořlavá látka  | Samozápalnost:       | -                                  |
| Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):        | není k dispozici |                      |                                    |
| dolní mez (% obj.):                         | není k dispozici |                      |                                    |
| Oxidační vlastnosti:                        | -                |                      |                                    |



**Název výrobku: Hydrogensíran draselný**

Tenze par (při °C):	-	Hustota (při °C):	2,32 g/cm <sup>3</sup> (voda=1)
Rozpuštnost ve vodě (při °C):	490 g/l (20)	Sypná hustota:	~1140 kg/m <sup>3</sup>
	(za silného vývinu tepla)		
	v tucích (při °C):	není k dispozici	
	(včetně specifikace oleje):	není k dispozici	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici		
Viskozita (při °C):	-		
Hustota par:	-		
Rychlost odpařování:	-		

9.3 Další informace

Obsah rozpouštědel vyjádřený hmotnostním zlomkem kg/kg produktu: -

Obsah celkového organického uhlíku v kg/kg produktu: -

Obsah netěkavých látek vyjádřený v objemových %: -

**10. Stálost a reaktivita**

- 10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: vlhkosti, přístupu vzduchu
- 10.2 Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: silné alkálie, silná oxidační činidla
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: oxidy síry, oxidy draslíku
- Další údaje: Látka napadá většinu kovů. Prudce reaguje s alkoholy (rozklad).

**11. Toxikologické informace**

Akutní toxicita	
- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	krysa 2340
- LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	není k dispozici
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.m <sup>-3</sup> ):	není k dispozici
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m <sup>-3</sup> ):	-
Akutní účinky:	při nadýchání - podráždění, kašel, ztížené dýchání; možnost vzniku edému plic po požití - ihned bolest zažívacího traktu; zvracení, průjem, nebezpečí edému hrtanu; křeče, kóma
	kontakt s kůží - poleptání, zejména vlhké kůže
	kontakt s očima - páry silně dráždí, pevná látka způsobuje poleptání oka
Chronické účinky:	není k dispozici
Dráždivost:	silně dráždí
Senzibilizace:	není známa
Karcinogenita:	není známa
Mutagenita:	není známa
Toxicita pro reprodukci:	není známa
Další údaje:	RTECS: TS7200000

**12. Ekologické informace**

- 12.1 Ekotoxicita:
- LC<sub>50</sub>, 96 hodin, ryby (mg.l<sup>-1</sup>): L. idus 1350, dafnie 1310
- EC<sub>50</sub>, 48 hodin, dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici
- IC<sub>50</sub>, 72 hodiny, řasy (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici
- 12.2 Mobilita : není k dispozici
- 12.3 Perzistence a rozložitelnost: není k dispozici
- 12.4 Bioakumulační potenciál: není k dispozici
- 12.5 Výsledky posouzení PBT: není k dispozici
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky
- Toxicita pro ostatní prostředí: není k dispozici
- CHSK: - BSK<sub>5</sub>: -
- Další údaje: dle německé klasifikace WGK: 1 (slabě škodlivý pro vodní prostředí)

**13. Pokyny pro odstraňování:**

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:  
ve vhodném obalu předat k odborné likvidaci

Doporučený způsob odstraňování kontaminovaného obalu:



**Název výrobku: Hydrogensíran draselný**

uložit na skládku určenou pro odpad tohoto typu

Další údaje: Látka a kontaminovaný obal se odstraňují v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).

Předpisy o odpadech: Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění;

Vyhl. 381/2001 Sb. v platném znění (Katalog odpadů);

Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/12 /ES o odpadech

**14. Informace pro přepravu**

Pozemní přeprava (ADR/RID)

Třída: 8

Klasifikační kód: C2

Bezp. značka: 8

Obal. skup.: II

Číslo UN: 2509

Kemlerovo číslo: 80

Poznámka:

Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)

Třída:

Číslice/písmeno:

Kategorie:

Námořní přeprava (IMDG)

Třída:

Strana:

MFAG:

Číslo EMS:

Číslo UN:

Typ obalu:

Látka znečišťující moře:

Technický název:

Poznámka:

Letecká přeprava (ICAO/IATA)

Třída:

Číslo UN:

Typ obalu:

Technický název:

HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ

Další údaje:

**15. Informace o předpisech**

Aktuální Zákon o chemických látkách a přípravcích, nyní Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Informace uvedené na obalu látky/přípravku podle aktuálního Zákona o chem. látkách a přípravcích, nyní č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

Výstražný symbol nebezpečnosti: C - žíravý

R-věty: 34-37 Způsobuje poleptání. Dráždí dýchací orgány.

S-věty: 1/2-26-36/37/39-45 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

Látka je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 369/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

**16. Další informace:**

Důvod pro revizi: dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Přístup k informacím: podle článku 35 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo přípravku, které pracovník používá nebo jejichž účinkům může být během své práce vystaven.

Pokyny pro školení: Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s látkou nebo přípravkem.

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.

