

# PRECHEZA, a.s. Přerov - BEZPEČNOSTNÍ LIST - MSDS

podle REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC

## Výrobek: Kyselina sírová (všechny druhy)

### 01. Identifikace výrobku a výrobce

Obchodní název: Kyselina sírová  
Použití výrobku: Výrobek se používá v chemickém a zpracovatelském průmyslu, při výrobě  
**Výrobce:** PRECHEZA a.s, ICO 26872307  
Adresa: Nábřeží Dr. E. Beneše 1170/24, 751 62 Přerov, ČR  
Telefon, mobil, fax: +420 581 252 481, +420 602 783 708, +420 581 217 048  
E-mail, internet: precheza@precheza.cz, www.precheza.cz  
**Dodavatel:** AGROFERT HOLDING a.s., odštěpný závod PRECOLOR, IČO 26185610  
Adresa: Nábř. Dr. E. Beneše 1170/24, 751 62 Přerov  
Tel.: +420 581 706 837, fax. +420 581 706 830  
**Nouzová telefonní čísla:** PRECHEZA a.s. +420 581 252 356, +420 602 783 708 (24/7)  
Toxikologické informační středisko (TIS), Na bojišti 1, 128 02 Praha 2  
Tel: nepřetržitě +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

### 02. Identifikace rizik

**Charakteristika: Výrobek je žíravý, symbol C.** Vztahují se na něj veškerá pravidla platná pro koncentrované roztoky minerálních kyselin.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:**

Výrobek je žíravý (pH<1). Způsobuje těžké poškození očí, dýchacích cest a kůže. Rozkládá většinu organických látek.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:**

Při úniku do vody se výrobek neomezeně rozpouští, i zředěné roztoky jsou silně žíravé. **R věta 35 S věty (1/2-)26-30-45** (symbol a znění R a S vět uvedeny v kapitole 15).

### 03. Složení / Informace o složkách

Výrobek prodáván pod názvy „kyselina sírová“, „kyselina sírová technická“ nebo „kyselina sírová akumulátorová“ (dále jen „výrobek“) je chemická látka na bázi vodného roztoku kyseliny sírové v různé koncentraci účinné složky. Obsahuje nebezpečnou látku „kyselina sírová“, identifikace rizik viz kapitola 02.

Složky výrobku	hm. %	CAS no	EINECS no.
Kyselina sírová, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	40 ÷ 98,5	7664-93-9	231-639-5
Voda, H <sub>2</sub> O	1 ÷ 59	7732-18-5	231-791-2
Ostatní anorganické látky	max. 1	---	---
Organické látky	žádné	---	---

**Poznámka:** Koncentrace dalších přídavných a doprovodných látek, příměsí a nečistot jsou pod limitem pro klasifikaci podle aktuální evropské i české legislativy.

### 04. Pokyny pro první pomoc

**Upozornění: Ve všech případech nadýchání, styku s kůží, zasažení očí nebo požití vždy vyhledat neprodleně lékařské ošetření.**

**Všeobecné pokyny:** Při práci je nutno chránit pokožku, oči a sliznice a dodržovat požadavky základní hygieny.

**Při nadýchání:** Přenést postiženého na čerstvý vzduch, zabránit podchlazení, nekouřit. Poskytnout protišoková opatření, jsou-li nutná. V případě dušnosti zavést kyslíkové dýchání.

**Při styku s kůží:** Odstranit zasažený oděv, poleptanou pokožku opláchnout dostatečným množstvím vody a zakrýt sterilním obvazem.

**Při zasažení očí:** Vypláchnout co nejdříve oba spojivkové vaky proudem čisté vody, vyplachovat oči proudem čisté vody min. 15 minut při co nejvíce otevřených víčkách.

**Upozornění:** V průběhu 1 minuty může dojít k nekrotickému procesu. Osoby vystavené nebezpečí zasažení očí musí být poučeny o nutnosti a způsobu okamžitého vyplachování očí.

**Při požití:** Vypláchnout ihned ústa vodou. Pokud je postižený při vědomí, nechat jej vypít max. 1÷2 dl vody nebo mléka. V žádném případě nevyvolávat zvracení.

### 05. Opatření pro hasební zásah

**Vhodná/nevhodná hasiva:** Nejsou stanoveny, výrobek je nehořlavý.

**Zvláštní nebezpečí:** Při styku zředěných hydroxidů s kovy vzniká vodík, který se vzduchem tvoří v širokém rozmezí koncentrací výbušnou směs.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** HAZCHEM kód: P2 Úplná ochrana. Možno smýt velkým množstvím vody. Při sanaci používat ochranný obličejový štít, gumové rukavice, ochrannou (s výhodou kyselinovzdornou) obuv a ochranný (s výhodou kyselinovzdorný) oblek.

### 06. Opatření v případě náhodného úniku výrobku, při úrazu nebo nehodě

**Všeobecná opatření:** Uzavřít a zabezpečit zasažené místo, zamezit přístup nepovolaným osobám.

**Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** Vyloučit přímý kontakt s výrobkem, používat ochranný obličejový štít, gumové rukavice, obuv a ochranný oblek.

**Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:** Utěsnit místo kontaminace, přivolat specialistu. Zabránit kontaminaci půdy a povrchových nebo podzemních vod.

**Doporučené metody čištění a zneškodnění/úklidu:** viz kapitola 13.

## 07. Pokyny pro zacházení s výrobkem a skladování výrobku

**Pokyny pro bezpečné zacházení:** Při manipulaci a skladování se musí dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci s žiravinami. Je nutno vyloučit styk výrobku s pokožkou a očima a používat ochranný oděv, obličejový štít, obuv, rukavice.

**Pokyny pro bezpečné skladování:** Výrobek je nutno skladovat v uzavřených kyselinovzdorných nádržích, chráněných před vysokými teplotami.

## 08. Omezování expozice výrobkem a ochrana osob

**Technická opatření:** Při práci je nutno dodržovat požadavky základní hygieny. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci umýt pokožku teplou vodou a mýdlem a ošetřit vhodným reparačním krémem.

**Kontrolní parametry:** Nejsou stanoveny

**Osobní ochranné prostředky:** Ochrana dýchacích cest: Dochází-li při práci k úniku výparů oxidů síry, je nutno používat ochrannou masku nebo polomasku s filtrem typu E (E2, E2-P3) barevné označení žlutá (žlutá – bílá) nebo respirátor typu E-P2.

Ochrana očí: ochranný štít

Ochrana rukou: rukavice z PVC, neoprenu, nitrilového kaučuku nebo gumové; doba průniku > 480 minut

Ochrana kůže: ochranný oděv

## 09. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech výrobku

Skupenství (při 20°C):	Olejovitá kapalina
Barva:	Bezbarvá, nažloutlá až nahnědlá
Zápach/vůně:	Kyselý zápach
pH (při 20°C):	<1
Teplota tání (°C):	-20 až 0 (v závislosti na koncentraci)
Teplota varu (°C):	330 až 380 (v závislosti na koncentraci)
Bod vzplanutí:	není relevantní
Teplota vznícení:	není relevantní
Třída nebezpečnosti:	není relevantní
Meze výbušnosti:	není relevantní
Oxidační vlastnosti:	není relevantní
Teplotní třída:	není relevantní
Třída požáru:	není relevantní
Tenze par:	< 100 Pa při koncentraci > 90% při teplotě < 100 oC
Hustota (při 20°C):	1 825 až 1 835 kg/m <sup>3</sup> (v závislosti na koncentraci)
Rozpustnost ve vodě:	neomezeně rozpustný
Rozpustnost v tucích:	není relevantní
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není relevantní
Obsah organických rozpouštědel/organického uhlíku:	pod mezí detekce
Obsah netěkavých látek:	max. 1 hm. % anorganických látek, viz kapitola 03.

## 10. Informace o stabilitě a reaktivitě výrobku

**Podmínky, za kterých je výrobek stálý:** Výrobek je za normálních podmínek stálý. Při vyšších teplotách se začínají z hladiny uvolňovat páry, které jsou hydroskopické a silně žravé. Při teplotách okolo bodu varu se rozkládá za vzniku oxidů síry.

**Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat/které je nutno vyloučit:** Ředění výrobku vodou, kdy dochází k přehřátí a prudkému uvolnění tepla a vystříknutí kapaliny.

**Látky a materiály, se kterými nesmí výrobek přijít do styku:** Organické látky, zejména sacharidy a polysacharidy

**Nebezpečné reakce/nebezpečné rozkladné produkty:** Oxidace a zuhelnatění organických látek. Při styku výrobku s kovy vzniká vodík, který se vzduchem tvoří v širokém rozmezí koncentrací výbušnou směs.

## 11. Informace o toxikologických vlastnostech výrobku

**Všeobecné informace:** Výrobek není toxický, působí však jako silná žiravina.

**Akutní toxicita:** LC<sub>50</sub> = 1 mg/m<sup>3</sup>/1hod (krysa, akutní inhalační); LD<sub>50</sub> = 2140 mg/kg (krysa, akutní orální); LC = 50 mg/l (ryby, řasy, akutní, smrt populace).

**Subchronická – chronická toxicita:** Výrobek není toxický, působí však jako silná žiravina.

**Senzibilizace:** Výrobek není senzibilující, působí však jako silná žiravina.

**Karcinogenita:** Výrobek není karcinogenní, působí však jako silná žiravina.

**Mutagenita:** Výrobek není mutagenní, působí však jako silná žiravina.

**Toxicita pro reprodukci:** Výrobek není toxický pro reprodukci, působí však jako silná žiravina.

**Zkušenosti u člověka/provedení zkoušek u zvířat:** Uvedeny v kapitole 02.

**Další údaje:** nejsou uváděny

## 12. Ekologické informace o výrobku

**Všeobecné informace:** Výrobek není toxický, působí však jako silná žiravina. Při úniku do životního prostředí se výrobek neomezeně rozpouští s vysokou mobilitou, i zředěné roztoky jsou silně žravé. Při větším znečištění zdrojů vody, zasažení kanalizace, půdy či vegetace je nezbytné přivolat policii a hasiče.

**Akutní toxicita pro vodní organismy:** LC = 50 mg/l (ryby, řasy, akutní, smrt populace).

**Toxicita pro ostatní prostředí:** není udávána

**CHSK:** není udávána

**BSK:** není udávána

**Třída nebezpečnosti pro vodu WGK (dle UBA 2001):** 3 (látky silně poškozující vodu)

### 13. Pokyny k likvidaci

Menší množství rozlitého výrobku zneškodnit roztokem hydroxidu sodného nebo vápenatého. Větší množství rozlitého výrobku zneškodnit posypáním vápnem. Vzniklou práškovou hmotu (sádrovec) uložit na zabezpečenou skládku v souladu s místně platnou legislativou. **Odpadní kyselinu neutralizovat na neutralizační čistírně průmyslových odpadních vod.**

### 14. Informace pro přepravu výrobku

**Pozemní přeprava:** Je nutno dodržovat předpisy pro přepravu nebezpečného zboží po silnici (ADR) a železnici (RID). **Klasifikace ADR/RID:** UN číslo: **1830** (koncentrovaná kyselina sírová), **2796** (akumulátorová kyselina); třída **8**, klasifikační kód **C1**, obalová skupina **II**, identifikační číslo nebezpečnosti **80**.

**Vnitrozemská vodní přeprava:** není doporučena

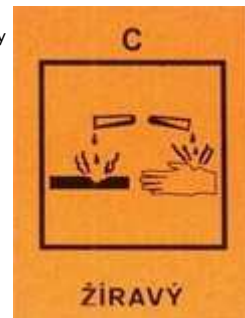
**Námořní přeprava:** není doporučena

**Letecká přeprava:** není doporučena

### 15. Informace o právních a jiných předpisech vztahujících se k výrobku

**Výrobek patří podle aktuální klasifikace EC direktiv a české legislativy mezi látky žíravé.**

**Výstražné symboly: C Žíravý; R35** Způsobuje těžké poleptání; **S(1/2)** Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí **S26** Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc **S30** K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu **S45** V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).



### 16. Další informace vztahující se k výrobku

Podklady pro informace uvedené v tomto bezpečnostním listu:

Bezpečnostní listy dodavatelů surovin

REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC

Databáze PhysProp; <http://esc.syrrres.com/interkow>

Ekotoxikologická databáze; <http://www.piskac.cz/ETD>

Databáze ICSC (WHO/IPCS/ILO); <http://www.cdc.gov/niosh/ipcs>

*Výrobek popsáný v tomto dokumentu je určen pouze pro průmyslové nebo příbuzné použití (např. výzkum a vývoj) způsobilými osobami.*

*Veškeré zde uvedené informace jsou podávány v dobré víře s tím, že:*

- obsahují aktuální stav vědeckého poznání s ohledem na oprávněný zájem a požadavky bezpečnosti a hygieny práce;
- nemohou být použity pro směsi výrobku s jinými produkty, nejsou zárukou jakosti výrobku a nemohou být použity při reklamaci zboží;
- výrobce doporučuje vždy provedení předběžných aplikačních zkoušek
- výrobce upozorňuje uživatele na dodržování veškerých obecně platných zásad pro nakládání s chemickými látkami a přípravky;
- využití těchto informací a používání výrobku není kontrolováno výrobcem, výrobce proto nepřijímá odpovědnost za úrazy nebo škody způsobené neodborným, nesprávným nebo neschváleným použitím výrobku;
- uživatel je odpovědný za respektování veškerých průmyslových a patentových práv s výrobkem spojených

*Osobou oprávněnou jednat ve věcech technických stran tohoto bezpečnostního listu jménem PRECHEZA a.s. je Ing. Pavel Mollin, vedoucí útvaru Řízení jakosti, telefon 581 252 680, fax. 581 217 048, e-mail [pavel.mollin@precheza.cz](mailto:pavel.mollin@precheza.cz)*

*Bezpečnostní list Kyselina sírová (všechny druhy)*

*© PRECHEZA a.s.*

*Vydání 8, platnost od 01. 06. 2007 do odvolání*

*Datum příští revize: 31. 12. 2008*

*Ruší a nahrazuje Bezpečnostní list Kyselina sírová (všechny druhy), vydání 7 ze dne 29. 06. 2005*