

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání : 2.2.2005 Zpracoval: Ing. Milan Rejzl

Datum revize: 7.11.2008

Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST odpovídá Zákonu 371/2008 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .

Labar sro žádá své zákazníky, aby pečlivě prostudovali tento BEZPEČNOSTNÍ LIST, a tím včas rozpoznali možná nebezpečí související s použitím tohoto výrobku; současně seznámili všechny pracovníky (jakýmkoli způsobem přicházející do styku s tímto výrobkem) s informacemi obsaženými v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTĚ.

Název výrobku : **KYSELINA SOLNÁ CHLOROVODÍKOVÁ 31% technická**

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

1.1 **Chemický název látky / obchodní název přípravku :** Kyselina chlorovodíková /Kyselina solná chlorovodíková 31% technická

Sumární vzorec : HCl
Číslo CAS : 7647-01-0
Číslo ES (EINECS): 231-595-7
Další názvy : Kyselina solná

1.2 **Identifikace distributora:**

Jméno nebo obchodní jméno : Labar s.r.o.
Identifikační číslo (IČO): 64051943
Telefon : 475 601 274
Fax : 475 601 274
Nouzové telefonní číslo : 602 445 564

Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, 12808 Praha 2, telefon (24hodin / den) 224 91 92 93

2. Informace o složení přípravku

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky

Chemický název : kyselina chlorovodíková

Obsah v (%) : min 31% HCl

Číslo CAS : 7647-01-0

Číslo EINECS : 231-595-7

Výstražný symbol nebezpečnosti : C

R - věta : 34 - Způsobuje poleptání
37- Dráždí dýchací orgány

S - věta : 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

26 - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

45- V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

(je-li možno,ukážte toto označení)

1. Údaje o nebezpečnosti přípravku

Celková klasifikace přípravku: C žíravý R-34, R-37

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky / přípravku : Zdraví velmi nebezpečná látka. Při kontaktu způsobí poleptání kůže a těžké poleptání očí. Páry, které vznikají při silném zahřátí, dráždí oči a dýchací orgány.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky / přípravku: Zabránit vniknutí do kanalizace a vodních toků

Možné nesprávné použití přípravku : při zahřátí a rozpadu se tvoří páry jedovatého chlorovodíku. Žíravina - nebezpečná látka pro člověka.Je třeba zabránit přímému styku s kapalinou.

Další údaje : Je nutno zamezit styku se zásadami,kovovými prášky a sulfáty.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 **Při nadýchání :** přenést postiženého na čerstvý vzduch. Při zástavě dechu poskytnout umělé dýchání nebo dýchání pomocí kyslíkového přístroje

4.2 **Při styku s kůží :** odstranit znečištěný oděv, postižená místa omýt důkladně vodou a mýdlem

4.3 **Při zasažení očí :** ihned promývat proudem vody po dobu minimálně 15 minut. Vyhledat lékařskou pomoc.

4.4 **Při požití :** ihned vypláchnout ústa vodou, vypít co nejvíce vody. Nevyvolávat zvracení !!!

Další údaje : ve všech případech poškození zdraví zajistit lékařskou pomoc !!!

5. Opatření pro hasební zásah

5.1 **Vhodná hasiva :** pro hořlavé látky v okolí. Při zahřátí okolí látky chladit obaly s látkou vodou

5.2 **Nevhodná hasiva :** Nedovolte, aby se dostal přímý proud do rozlité látky

5.3 **Zvláštní nebezpečí :** teplem se mohou uvolňovat toxické výpary chlorovodíku

5.4 **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče :** osobní dýchací přístroj, ochranný oděv

1. **Další údaje :** je nehořlavá látka

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 **Bezpečnostní opatření pro ochranu osob :** pracovník musí používat vhodný ochranný oděv a obuv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při zahřátí nosit těžké dýchací přístroje. Při kontaktu látky s kovy vypnout zapalování, nepoužívat elektrické přístroje a jiskřící spínače. Nekouřit.

6.2 **Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí :** zabránit úniku látky do kanalizace a vodních toků. K zachycení par a aerosolů použijte vodní clonu, pozor vznikají oplachové vody

6.3 **Doporučené metody čištění a zneškodnění :** při rozlité látky ohradit a odčerpat do uzavřené nádoby, odolné vůči působení látky. Nepoužívat nádoby z kovů. Zbytky pokrýt nehořlavým savým materiálem, např. Suchou zemí, pískem, mletým vápencem, případně práškovým hydrátem vápna. Shromáždit v uzavřených nádobách a likvidovat podle předpisů, viz odstavec 13.

6.4 **Další údaje :**

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 **Pokyny pro zacházení :** při práci je nutno používat osobní ochranné prostředky.

1. **Pokyny pro skladování :** Skladujte v souladu s předpisy pro skladování žiravin. Skladujte v originálních obalech při teplotě +5° až +25°C v suchých a dobře větraných prostorách s přípojkou pitné vody. Neskladujte v blízkosti tepelných zdrojů a zamezte účinkům slunečního záření. Při náhodném rozliti místo opláchněte vodou a neutralizujte vápenným mlékem nebo vápence.

7.3 **Vhodné materiály pro nádrže:** pryží vyložená ocel, nádoby z PVC, PE, PP, skla teflonu. Železo, ocel, nerezová ocel, hliník a jejich slitiny jsou korodovány.

8. Kontrola expozice a ochrana osob

8.1 **Technická opatření :** bezpečnostní vana nebo sprcha v případě potřísnění osob látkou. Zajistit odvětrání.

8.2 **Kontrolní parametry :** vyhnout se dlouhodobé nebo opakované expozici s látkou. PEL 8 mg/m³
NPK-P průměrná = 5 mg / m³ NPK-P mezní = 10 mg / m³

8.3 **Osobní ochranné prostředky**

Ochrana dýchacích orgánů : osobní dýchací přístroj v případě úniku látky nebo požáru.

Ochrana očí : ochranné brýle nebo obličejový štít

Ochrana rukou : ochranné gumové rukavice

Ochrana kůže : ochranný kyselinovzdorný oděv a obuv

1. **Omezování expozice pracovníků :** dostatečné místní větrání pracoviště, používání předepsaných ochranných pomůcek, sledovat, zda se koncentrace par nedostane nad expoziční limity

2. **Omezování expozice životního prostředí:** Zabránit úniku do životního prostředí, vod a kanalizace

3. **Osobní ochranné pomůcky:** respirátor s filtrem proti kyselým parám, ochranné brýle nebo obličejový štít, pryžové rukavice, ochranné pracovní oblečení.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20°C) : kapalina

Barva : bezbarvá až slabě nažloutlá

Zápach (vůně) : štiplavý

Hodnota pH (při °C) : velmi kyselá reakce

Molekulová hmotnost : 36,46

Hořlavost : nehořlavá látka

Bod varu : 108,5°C (azeotropická směs při 101,3 kPa)

Reaktivita : reaktivní

Tenze par (při °C) : 0,003mbar / 20

Hustota (při °C) : 1130 - 1160 kg.m³/20°C

Rozpustnost (při °C) :

- ve vodě : plně rozpustná

- v tučích : nestanoveno

10. Stabilita a reaktivita

10.2 **Podmínky, za nichž je výrobek stabilní :** za normální teploty a tlaku

10.3 **Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** nesmí dojít k zahřátí látky

10.4 **Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:** kyanidy, kovy, aminy, karbidy kovů, zásady, kovové prášky a sulfáty.

10.5 **Nebezpečné rozkladné produkty:** produkty tepelného rozkladu: chlorovodík

10.6 **Další údaje:** Nebezpečné chemické reakce : ACETANHYDRID - bouřlivá reakce, SLITINY HLINÍK-TITAN, Při zahřátí se vznítí nebo žhnou, HYDROXID AMONNÝ - bouřlivá reakce, MOSAZ, BRONZ - koroduje, CHLORNAN VÁPENATÝ - vznícení, ŽELEZO - koroduje za vzniku hořlavého vodíku, KOVY - silná koroze za vzniku hořlavého vodíku, OXIDAČNÍ ČINIDLA SILNÁ - bouřlivá reakce, PLASTY, PRYŽ, NÁTĚRY - napadá, MANGANISTAN DRASELNÝ - riziko výbuchu, SODÍK - prudká explozivní reakce.

1. Toxikologické informace

Nebezpečné účinky na zdraví

Vdechováním: účinky způsobené inhalací mlhy mohou alternovat od mírného podráždění nosu až po vážné pneumotidy. Nízké koncentrace způsobují podráždění vlhkých tkání, záněty hrdla, záchvaty kašle a dušnost. Vyšší expozice může mít za následek poškození vlhkých tkání.

Stykem s kůží: Při expozici nastává poškození kůže včetně zčervenání, kožních popálenin, popraskání kůže a nektróz, které se mohou objevit bez okamžité bolesti. Kyselé látky penetrují kůži. Rozsáhlost poranění závisí na délce kontaktu. Není-li kyselina z kůže odstraněna, objeví se závažné popáleniny s vážným poškozením a hnisáním.

Kontakt s očima: Kontakt může způsobit odlupování spojivkového a rohovkového epitelu, zakalení rohovky, znatelné otoky a hnisání. Po 7-13 dnech může nastat další zhoršení hnisání a zakalení rohovky. Komplikací vážných popálení očí jsou srůst víčka s oční tkání, hnisání rohovky a její permanentní zakalení.

Požítím: Požití může způsobit pocity pálení v ústech, poranění úst, jazyka, rtů, hltanu a vážné poškození jícnu spojené s bolestí, zvracením krve a tvorbě jizev. Odhadovaná smrtelná dávka pro člověka je 2g/kg.

Akutní toxicita

- LD ₅₀ , orálně králík MSDS :	900 mg / kg
- LCL ₀ , inhalačně člověk MSDS :	1300ppm / 30 minut
- LCL ₀ , inhalačně člověk MSDS :	3600ppm / 5 minut
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan:	> 3124ppm / 30 minut
- LCL ₀ inhalačně morče:	4413ppm / 30minut

Účinky při dlouhodobé a prodloužené expozici

Senzibilizace:

Karcinogenita:

Mutagenita:

Toxicita pro reprodukci:

Další informace:

12. Ekologické informace

Akutní toxicita pro vodní organismy

TOXICITA PRO RYBY -

LC₅₀ = 21900 ug / l 96 hod.

TOXICITA PRO BEZOBRATLÉ -

EC₅₀ = 560 ug / l 48 hod.

TOXICITA PRO ŘASY -

EC₅₀ = 800 ug / l 1600 týdnů

FYTOTOXICITA -

1000 ug / l - 4- 48 týdnů

Další údaje :

Třída nebezpečnosti pro vodu: 1

13. Informace o zneškodňování

13.1 **Způsoby zneškodňování přípravku:** zbytky, oplachy a odpady kyseliny chlorovodíkové je nutno zneškodnit posypáním vápnem a likvidovat na vymezené skládce odpadů dle zákona 185 / 2001 Sb. o odpadech, ve znění prováděcích předpisů. Dle Katalogu odpadů se jedná o nebezpečný odpad

13.2 **Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** obaly řádně vypláchnout a likvidovat na vymezené skládce odpadů dle zákona 185/2001 Sb.o odpadech

13.3 **Další údaje:**

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava

Klasifikační kód: C1

Třída: 8

Obalová skupina: II

Kermelovo číslo: 80

Číslo UN: 1789

Výstražný panel :80 / 1789

Poznámka: podlimitní množství : 333 litrů

Poznámky: z důvodů přepravy výrobku pouze po pozemních komunikacích nejsou uváděny přepravy Vnitrozemská vodní, Námořní a Letecká

Další údaje:

1. **Informace o právních předpisech**

Informace uvedené na obalu:

Název: Kyselina solná chlorovodíková 31% technická

Celková klasifikace přípravku: Žíravý, dráždivý

Písmenný symbol nebezpečnosti: C

Grafický symbol nebezpečnosti:

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

S-věty: S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

Právní předpisy na úrovni ČR:

Zákon č. 356 / 2003Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Zákon č. 185 / 2001Sb. o odpadech

Vyhláška č. 188 / 2004 o odpadech

Vyhláška č. 223 / 2004 o podmínkách hodnocení rizika nebezpečných chemických látek na životní prostředí

Vyhláška č. 231 / 2004 o bezpečnostních listech

Vyhláška č. 232 / 2004 kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí č. 6 / 2002 (ADR)

Zákon 371/2008 Sb., kterým se mění zákon 356/2003 Sb..

2. **Další informace**

Seznam R-vět použitých v listě:

R 34 – Způsobuje poleptání; R37 – dráždí dýchací orgány

Pokyny pro školení: Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami

Uvedené informace odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností s výrobkem. Uživatel výrobku je povinen dodržovat všechny předpisy z hlediska bezpečnosti, hygieny, ochrany zdraví a životního prostředí

Zdroje údajů: odborné databáze a další předpisy související s chemickou legislativou

Důležitá telefonní čísla v případě nehody

Záchranná služba - 155

Hasiči - 150

Policie - 158

Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, 12808 Praha 2, telefon (24hodin / den) **224 91 92 93**

Strana 4 (celkem 4)
Strana 1 (celkem 4)

Datum vydání : 2.2.2005

Datum aktualizace : 7.9.2008