

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o c(HCl)=0,01-0,1 mol/l (Normalal)
- **Číslo výrobku:** 61018
- **Indexové číslo:** 017-002-01-X
- **Registrační číslo:** 01-2119484862-27-
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Laboratorní chemikálie.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)
e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Met. Corr.1 H290 Může být korozivní pro kovy.
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H290 Může být korozivní pro kovy.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P390 Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
P406 Skladujte v obalu odolném proti korozi obalu s odolnou vnitřní vrstvou.
P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o c(HCl)=0,01-0,1 mol/l (Normanal)

(pokračování strany 1)

· **vPvB:** Není vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí:

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 7647-01-0	Kyselina chlorovodíková 37%	2,5-<10%
EINECS: 231-595-7	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	
Indexové číslo: 017-002-01-X		
RTECS: MW 9620000		
Reg.nr.: 01-2119484862-27-		

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci:**

Neprodlene odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený 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 zvratku.

· **Při nadýchání:** Příklad čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

· **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

· **Při požití:**

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Způsobuje vážné podráždění očí.

Páry dráždí oči, sliznice a dýchací cesty.

· **Upozornění pro lékaře:** Žádné

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva:**

Nehořlavá látka.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Při požáru se může uvolnit:

Chlorovodík (HCl)

· **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:** Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,01-0,1 \text{ mol/l}$ (Normalal)

(pokračování strany 2)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Starat se o dostatečné větrání.

Nevdechovat páry/aerosoly.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Zředit velkým množstvím vody.

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Použít neutralizační prostředky.

soda, vápno

mletý vápenec.

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Produkt není hořlavý.

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.

· **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Skladovat na chladném místě.

Nevhodný materiál pro nádrže:

kov

· **Upozornění k hromadnému skladování:**

Skladovat odděleně od potravin.

Přechovávat odděleně od kovů.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Neskladovat společně s alkaliemi (louhy).

· **Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Skladovat při teplotě do $+25 \text{ }^\circ\text{C}$.

· **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o c(HCl)=0,01-0,1 mol/l (Normalal)

(pokračování strany 3)

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

7647-01-0 Kyselina chlorovodíková 37%

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 15 mg/m ³ Přípustný expoziční limit PEL: 8 mg/m ³ , 5 ppm I
-----	---

- **DNEL** Údaje nejsou k dispozici.
- **PNEC** Údaje nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.

8.2 Omezování expozice

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

- Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
- Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
- Ochranný oděv přechovávat odděleně.
- Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
- Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
- Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana dýchacích orgánů:

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Ochrana rukou:



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi. Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Materiál rukavic

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Ochrana očí:



Uzavřené ochranné brýle

- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení
- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.
Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Bezbarvá

Zápach:

Lehký

(pokračování na straně 5)

Datum vydání: 11.07.2017

Číslo verze 4

Revize: 11.07.2017

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,01-0,1 \text{ mol/l}$ (Normalal)

(pokračování strany 4)

· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Hodnota pH:	<1
· Změna stavu Bod tání/bod tuhnutí:	Není určen.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100 °C
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	Není určena.
Horní mez:	Není určena.
· Tlak páry při 20 °C:	23 hPa
· Hustota:	Není určena.
· Relativní hustota par	Není určena.
· Rychlost odpařování	Není určena.
· Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určen.
· Viskozita:	
Dynamicky:	Není určena.
Oxidační vlastnosti:	Nemá
· Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	0,0 %
Voda:	91,0 %
VOC (EC)	0,00 %
Obsah netěkavých složek:	0 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita· **10.1 Reaktivita**

Za normálních podmínek stabilní.

Reaguje prudce za značného vývinu tepla s:

louhy

· **10.2 Chemická stabilita** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reaguje s kovy za tvoření vodíku.· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Intenzivnímu zahřívání.· **10.5 Neslučitelné materiály:**

louhy

aminy

kovy

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Vodík

Chlorovodík (HCl)

ODDÍL 11: Toxikologické informace· **11.1 Informace o toxikologických účincích**· **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o c(HCl)=0,01-0,1 mol/l (Normanal)

(pokračování strany 5)

a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	900 mg/kg (králík) (konc. HCl)
Inhalováním	LC50	1108 ppm/1h (myš) (konc.HCl) 3124 ppm/1h (potkan) (konc.HCl)

b) Žiravost/dráždivost pro kůži Mírně dráždivé účinky.

c) Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné poškození očí.

d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

e) Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

f) Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

g) Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

j) Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví

Po požití:

Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

Po kontaktu s očima:

Dráždí oči.

Může poškodit rohovku.

Po kontaktu s pokožkou: Mírně dráždivé účinky

Po inhalaci: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita:

LC50/96 h	862 mg/l (ryby) (HCl 1 mol/l)
-----------	-------------------------------

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Anorganická látka

12.3 Bioakumulační potenciál: Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Další údaje: Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

13.1 Metody nakládání s odpady:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

Likvidace produktu chemickou detoxikací.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,01-0,1 \text{ mol/l}$ (Normalal)

(pokračování strany 6)

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.**ODDÍL 14: Informace pro přepravu:**· **14.1 Číslo OSN**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1789

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**· **ADR**· **IMDG, IATA**1789 KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ, Roztok
HYDROCHLORIC ACID solution· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**· **ADR, IMDG, IATA**· **třída**

8 Žíravé látky

· **Etiketa**

8

· **14.4 Obalová skupina**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**· **Látka znečišťující moře:**

Žádné.

Ne

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**· **Kemlerovo číslo:**· **EMS-skupina:**· **Segregation groups**· **Stowage Category**

Varování: Žíravé látky

80

F-A,S-B

Acids

E

· **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78**

a předpisu IBC

Nedá se použít.

· **Přeprava/další údaje:**· **ADR**· **Omezené množství (LQ)**· **Vyňatá množství (EQ)**

5L

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml

· **Přepravní kategorie**

3

· **Kód omezení pro tunely:**

E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**· **Excepted quantities (EQ)**

5L

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o c(HCl)=0,01-0,1 mol/l (Normalan)

(pokračování strany 7)

· **Náležitý název OSN pro zásilku:**

UN 1789 KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ, ROZTOK, 8, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

· **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Látka se nemusí označovat na základě ES směrnic dle posledního platného vydání.

■ **Nařízení REACH:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

■ **Nařízení komise (EU) č. 830/2015,** kterým sa mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

■ **Nařízení CLP:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ **Zákon č. 350/2011 Sb.,** o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

■ **Zákoník práce**

■ **Zákon o ochraně veřejného zdraví**

■ **Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb**

■ **Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli**

■ **Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci**

■ **Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky**

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ **Zákon o ochraně ovzduší**

■ **Zákon o odpadech**

■ **Zákon o vodách**

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· **Relevantní věty**

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** Mr. Kudrna

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o c(HCl)=0,01-0,1 mol/l (Normalal)

(pokračování strany 8)

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Látky a směsi korozivní pro kovy – Kategorie 1

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

· **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 3: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 4: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 4: Úprava bodů 2, 4, 11, 13, 14, 15