

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o c(HCl)=0,2-1 mol/l (Normalal)
- **Číslo výrobku:**
61018-001
61018-002
61018-005
- **Číslo CAS:**
7647-01-0
- **Číslo ES:**
231-595-7
- **Indexové číslo:**
017-002-01-X
- **Registrační číslo:** 01-2119484862-27-xxxx
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
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: info@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.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05 GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H290 Může být korozivní pro kovy.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 1)

*H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.***· Pokyny pro bezpečné zacházení***P234 Uchovávejte pouze v původním balení.**P261 Zamezte vdechování mlhy, par nebo aerosolů.**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.**P405 Skladujte uzamčené.**P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.***· 2.3 Další nebezpečnost****· Výsledky posouzení PBT a vPvB****· PBT:** *Není PBT.***· vPvB:** *Není vPvB.***· Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému***Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.***ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****· 3.1 Látky***Molekulový vzorec: HCl**Molární hmotnost: 36,46 g/mol**Obsah: <25 %**Kyselina solná***· Číslo CAS:***7647-01-0 Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)***· Identifikační číslo(čísla)****· Číslo ES:** *231-595-7***· Indexové číslo:** *017-002-01-X***· Specifické koncentrační limity***Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25 \%$* *Skin Irrit. 2; H315: $10 \% \leq C < 25 \%$* *Eye Irrit. 2; H319: $10 \% \leq C < 25 \%$* *STOT SE 3; $C \geq 10 \%$* **ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****· 4.1 Popis první pomoci****· Všeobecné pokyny:***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:**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:***Prívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.**Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.***· Při styku s kůží:***Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.**Omýt vodou a mýdlem, podle možnosti také vyčistit polyethylenglykolem 400.**Ránu sterilně zakrýt.**Zajistit lékařské ošetření.**Je nutné okamžitě lékařské ošetření, protože neošetřené poleptání má za následek těžko hojitelné rány.***· Při zasažení očí:***Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.*

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 2)

*Nikdy neprovádět neutralizaci.**Chránit nepoškozené oko.**Ihned vyhledat očního lékaře.**Lékaře vyhledat i v případě malého zasažení.***· Při požití:***Pokud je postižený při vědomí:**Vypláchnout ústa vodou.**Vypít co nejdříve asi 0,5 l (vlažné) vody.**Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.**Nepodávat nápoje s obsahem oxidu uhličitého!***· Upozornění pro lékaře:***Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.***· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky***Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.**Při nadýchání:**Kašel**Dušnost**Při požití:**Zvracení**Šok***· Nebezpečí***Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.**Nebezpečí perforace žaludku.**Nebezpečí selhání krevního oběhu.**Způsobuje vážné poškození očí.***· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Symptomatické ošetření.****ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****· 5.1 Hasiva****· Vhodná hasiva:***Nehořlavá látka.**Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.**CO₂, hasicí prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.***· Nevhodná hasiva: Plný proud vody****· 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi***Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.**Při požáru se může uvolnit:**Chlorovodík (HCl)**Při kontaktu s kovy se může vytvářet vodík (nebezpečí exploze!).***· 5.3 Pokyny pro hasiče****· Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:***Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.**Nosit celkový ochranný oděv.***· Další údaje:***Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.**Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou**Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.**Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasicí voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.***ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****· 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy***Osoby přivést do bezpečí.**Nevdechovat páry/aerosoly.**Starat se o dostatečné větrání.*

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 3)

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

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

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

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:**

Zakrýt kanalizační vpusti.

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový 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.

Znečištěný povrch důkladně očistit.

Omýt zbytky dostatečným množstvím vody.

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném 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**

Zamezit vytváření aerosolů.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

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

Produkt není hořlavý.

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

Mít připravené ochranné dýchací přístroje.

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

· **Pokyny pro skladování:**

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

Nádoby nesmí být z kovu.

Použít nádrže vevnitř opatřené kyselinovzdornými keramickými stěnami.

Přechovávat jen v původní nádobě.

Skladovat na chladném místě.

· **Upozornění k hromadnému skladování:**

Skladovat odděleně od potravin.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Přechovávat odděleně od kovů.

Neskladovat společně s alkaliemi (louhy).

· **Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Skladovat při teplotě do +25 °C.

Teplota smí vystoupat na +40 °C na dobu max. 48 hodin.

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

- CZ -

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 4)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

7647-01-0 Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 15 mg/m^3 , 10 ppm Přípustný expoziční limit PEL: 8 mg/m^3 , 5 ppm I
IOELV (EU)	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 15 mg/m^3 , 10 ppm Přípustný expoziční limit PEL: 8 mg/m^3 , 5 ppm

DNEL

- Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 15 mg/m^3
- Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 8 mg/m^3
- Krátkodobá expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně 15 mg/m^3
- Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně 8 mg/m^3

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.
- Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
- Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
- Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana dýchacích cest

- Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.
- Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.
- Filtr E-P2

Ochrana rukou:



Ochranné rukavice

- Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
- 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.

Vhodný materiál:

Doba průniku: $>480 \text{ min}$

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,11 \text{ mm}$

Fluorkaučuk (viton)

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4 \text{ mm}$

Butylkaučuk

Chloroprenový kaučuk

PVC

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5 \text{ mm}$

Doba průniku materiálem rukavic

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

Ochrana očí a obličeje



Uzavřené ochranné brýle

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 5)

· **Ochrana kůže:**

Pracovní ochranné oblečení

Zástěra

Holínky

· **Tepelné nebezpečí**

Při běžném použití není nutné používat prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

· **Omezování 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

· Skupenství:	Kapalné
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Pronikavý
· Prahová hodnota zápalu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	-40 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100-110 °C
· Hořlavost	Nehořlavá látka
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určena.
· Horní mez:	Není určena.
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Teplota samovznícení:	Nedá se použít.
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH při 20 °C	<1
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Není určena.
· Dynamicky při 20 °C:	1,9 mPas
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· Rozpustnost	
· vodě při 20 °C:	720 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určen.
· Tlak páry:	Není určen.
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,12 g/cm ³
· Relativní hustota par	Není určena.
· Rychlost odpařování	Není určena.
· Charakteristiky částic	Nevztahuje se na kapaliny.

· 9.2 Další informace

· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápalná teplota:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Molekulová hmotnost	36,46 g/mol

· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 6)

· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	Může být korozivní pro kovy.
· Znečistlivěle výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· 10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek stabilní.

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

Reaguje prudce za značného vývinu tepla s:

louhy

aminy

· 10.2 Chemická stabilita

· Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

Reakce s alkaliemi (louhy).

Reakcí s chlornanem se uvolní chlor.

Reakcí s kyanidy se uvolní kyanovodík.

Reakcí se siričky se uvolní sirovodík.

Při reakci s formaldehydem se tvoří bischlormethylether, který působí karcinogenně.

Reakce s aminy.

Reakce s oxidačními činidly.

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Zahřívání.

· 10.5 Neslučitelné materiály:

alkalické kovy

hliník

silná oxidační činidla

silné báze

chlornan sodný

kyselina sírová

fluor

kyanidy

aminy

kovy

aldehydy

hydridy

manganistany

sulfidy

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Chlorovodík (HCl)

Chlor (Cl)

Vodík

· Další údaje:

Nevhodné pracovní materiály:

kovy, kovové slitiny.

CZ

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 7)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **a) Akutní toxicita**
- | | | |
|-------------|------|--|
| Inhalováním | LC50 | 8300 mg/m ³ (potkan) (30 min aerosol) |
|-------------|------|--|
- **b) Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace 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**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **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.
- **Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Při požití silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle a může dojít k perforaci jícnu a žaludku.
- **Po kontaktu s očima:**
Dráždí oči.
Může poškodit rohovku.
- **Po kontaktu s pokožkou:** Dráždí kůži.
- **Po inhalaci:**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může způsobit edém plic.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Látka neobsažena.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**
- | | | |
|-----------|-----------|---|
| EC50/48 h | 0,45 mg/l | (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>) |
| LC50/96 h | 20,5 mg/l | (ryby) (<i>Lepomis macrochirus</i>) |
| EC50/72 h | 0,73 mg/l | (řasy) (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) |
| EC50/3 h | 0,23 mg/l | (bakterie) |
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Anorganická látka
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Bioakumulace je nepravděpodobná.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Adsorpci v půdě nelze očekávat.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.
Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke snížení hodnoty pH. Nízká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně zvyšuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 8)

Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody

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

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· 13.1 Metody nakládání s odpady

· Doporučení:

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.

· Kontaminované obaly:

· Doporučení:

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být provedeno oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo nebo ID číslo

· ADR, IMDG, IATA

UN1789

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

1789 KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ

· IMDG, IATA

HYDROCHLORIC ACID

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG, IATA



· třída

8 Žiravé látky

· Etiketa

8

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Žádné.

· Látka znečišťující moře:

Ne

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Žiravé látky

· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

80

· EMS-skupina:

F-A,S-B

· Segregation groups

(SGG1a) Strong acids

· Stowage Category

C

· Segregation Code

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít.

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o c(HCl)=0,2-1 mol/l (Normalal)

(pokračování strany 9)

· Přeprava/další údaje:

· ADR	
· Omezené množství (LQ)	1L
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
· Přepavní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 1789 KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ, 8, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka obsažena.
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 25 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 250 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 75
- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**
Látka neobsažena.
- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**
Látka neobsažena.
- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** Látka neobsažena.
- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorských drogách 3**
- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**
3
- **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

■ **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. 878/2020,** kterým se 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

■ **Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,** v platném znění

■ **Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,** v platném znění

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

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: Kyselina chlorovodíková roztok pro 1000 ml o $c(\text{HCl})=0,2-1 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 10)

pobytoých 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 č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, v platném znění

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
- Zákon č. 544/2020 Sb., o vodách, v platném znění

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo 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

· **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámeni 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:** info@lach-ner.com· **Datum předchozí verze:** 07.02.2023· **Číslo předchozí verze:** 5· **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 relatif au transport international 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

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

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 Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

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: Úprava bodů 2,15

Rev. 4: Úprava bodů 1,3,5,8,9,11,12,15

Rev. 5: Úprava bodů 13

Rev. 6: Úprava bodů 2,3,8,9