

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

- Obchodní název: Leptadlo Kalling 1
- Obchodní název výrobce: Ätzmittel nach Kalling 1
- Katalogové číslo: 95002313

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

- Použití látky/směsi: Leptací prostředek.
- Použití, která se nedoporučují: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel:**

Název společnosti: Metalco Testing s.r.o.
Místo podnikání: Havlíčkova 361, 252 63 Roztoky u Prahy, Česká republika
Telefon: +420 739 111 591

E-mail: info@metalco.cz

Kontaktní osoba: Ing. David Černický

- Internetové stránky: www.metalco.cz

- E-mailová adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: BL-BOZP@seznam.cz

Výrobce:

Název společnosti: ATM GmbH, Emil-Reinert-Straße 2, D-57636 Mammelzen

Informační oddělení: Abteilung Labor, Tel. 02681-9539-801, eMail: info@atm-m.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, Praha 2

Dotazy na akutní intoxikace na tel: 224 91 92 93 a 224 91 54 02 (24 hod/den)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

- Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Produkt je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení CLP.

Flam. Liq. 3	H226	Hořlavá kapalina a páry.
Met. Corr. 1	H290	Může být korozivní pro kovy.
Skin Corr. 1A	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Eye Dam. 1	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
STOT SE 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Aquatic Acute 1	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Aquatic Chronic 1	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

- Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Produkt je označen podle nařízení CLP.

- Výstražné symboly nebezpečnosti: GHS02, GHS05, GHS07, GHS09



- Signální slovo: Nebezpečí

- Standardní věty o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými
------	---

- zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
- 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/lékaře.
- P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

- **Nebezpečné komponenty, které musí být uvedeny na etiketě:**
kyselina chlorovodíková

2.3 Další nebezpečnost

Častý nebo dlouhodobý kontakt s pokožkou může způsobit podráždění kůže. Při používání může vznikat hořlavá/výbušná směs páry a vzduchu.

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT.
- **vPvB:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následující nebezpečné látky a dále je bez nebezpečných příměsí.

· Nebezpečné látky:		
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Index: 017-002-01-X	Kyselina chlorovodíková Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	< 50 %
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Index: 603-002-00-5	Ethanol Flam. Liq. 2, H225	
CAS: 7447-39-4 EINECS: 231-210-2	Chlorid měďnatý Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1; H400 (M-Faktor = 100); Aquatic Chronic 1, H410	< 5 %

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16. Výrobek neobsahuje látky SVHC podle nařízení (ES) č. 1907/2006 článek 59 v množství > 0,1%.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Neprodleně svléknout a odstranit části oděvu znečištěné produktem. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany. Poskytovatelé první pomoci by měli nosit vhodné ochranné prostředky (viz oddíl 8) v případě nedostatečného větrání, nebo při možném kontaktu s kůží či očima.

- **Při nadýchání:**
Okamžitě přerušit expozici. Postiženého přenést na čerstvý vzduch a uložit do klidové polohy. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a vyhledat lékaře. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:**
Ihned svléknout potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundat prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchnout velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže překrýt sterilním obvazem. Neprodleně vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:**
Okamžitě vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Odstranit kontaktní čočky. V žádném případě neprovádět neutralizaci! Okamžitě přivolat lékaře a/nebo zajistit přepravu na stanici první pomoci.

- **Při požití:** Okamžitě vypláchnout ústní dutinu pitnou vodou. Vypít 2-5 dl chladné vody. V žádném případě nevyvolávat zvracení. Nepodávat nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávat aktivní uhlí. Nepodávat žádné jídlo. Zabezpečit přívod čerstvého vzduchu. Okamžitě přivolat lékaře a/nebo zajistit přepravu na stanici první pomoci.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku. Požití může způsobit popálení ústní dutiny, hltanu a trávicího traktu. Hrozí perforace jícnu a žaludku. Páry mohou dráždit dýchací orgány, pokožku a oči.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitá lékařská pomoc nutná ve všech případech. Popálená místa je po dekontaminaci třeba léčit jako běžné popáleniny. Chemické popáleniny očí mohou vyžadovat prodloužené vyplachování. Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

· **Vhodná hasiva:**

CO₂, hasící prášek, pěna odolná vůči alkoholu. K ochlazení nádob lze použít vodní mlhu. Zabránit vniknutí vody do nádob.

· **Nevhodná hasiva:** Voda, plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin – oxidy uhlíku, chlorovodík, chlor. Zamezit vdechování produktů hoření.

Hořlavá kapalina a páry. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovoleným osobám. Kontaminovanou hasicí vodu sbírejte zvlášť. Zabraňte vniknutí do kanalizace nebo povrchových vod.

5.3 Pokyny pro hasiče

- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Nosit úplný ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Nosit ochrannou výstroj (viz oddíl 8). Udržovat nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. Větrat uzavřené prostory. Nevdechovat plyny/páry/mlhu/aerosoly. Odstranit všechny zdroje vznícení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů. Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod. Použít kanalizační ucpávky nebo bariéry. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informovat příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla). Použít neutralizační prostředky. Shromáždit do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle oddílu 13. Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7.

Informace o kontrolách expozice a osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8.

Informace o zneškodnění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Zamezit vytváření aerosolů. V laboratoři používat

digestoř. Nevdechovat plyn/páry/aerosoly. Zabránit kontaktu s pokožkou, očima a oděvem.

Produkt se vždy přidává do vody, nikdy ne naopak, pomalu a za míchání.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Uchovávat mimo dosah zdrojů zapálení - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Ve svrchním prostoru uzavřených systémů se mohou hromadit hořlavé výpary.

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

- **Pokyny pro skladování:** Skladovat na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladovat na chladném místě. Skladovat v dobře uzavřených nádobách.
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Dodržovat předpisy pro skladování hořlavých kapalin a žíravín.
Vhodný obalový materiál: polyethylen, sklo.
Nevhodný obalový materiál: kov.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat z dosahu potravin, nápojů a krmiv. Skladovat odděleně od výbušnin, oxidačních činidel, organických peroxidů, reaktivních látek, radioaktivních látek, infekčních materiálů.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Drobná balení uchovávat ve vhodné robustní skříni.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:	
CAS 7647-01-0, kyselina chlorovodíková	
NPK-P	Krátkodobá hodnota: 15 mg/m ³
PEL	Dlouhodobá hodnota: 8 mg/m ³
I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
CAS 64-17-5, ethanol	
NPK-P	Krátkodobá hodnota: 3000 mg/m ³
PEL	Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m ³

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily seznamy, které byly platné v době zhotovení bezpečnostního listu.

8.2 Omezování expozice

- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Skladovat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci umýt ruce. Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci. Zabránit styku s pokožkou a očima. Znečištěný oděv je nutno před opětovným použitím vyprat. Použité pracovní oděvy by se neměly používat mimo pracovní prostor. Soukromé oblečení by mělo být skladováno odděleně od pracovního oděvu.
- **Technická opatření:**
V laboratoři používat digestoř. Zajistit odpovídající větrání nebo lokální odsávání na kritických místech.
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při správném používání a při normálních podmínkách není ochrana dýchání nutná.
Ochrana dýchacích orgánů je nutná v těchto případech:
Jsou-li překročeny mezní hodnoty expozice.
Tvorbou/vznik mlhy.
Vhodné ochranné prostředky pro ochranu dýchacích cest: ochranný filtr (EN 141). Typ: A (Ethanol) Kombinované filtrační zařízení (DIN EN 141). E - P2 nebo E - P3, (žlutá / bílá) (HCL)
Třída filtrů musí být vhodná pro maximální koncentraci kontaminujících látek (plyn/pára/aerosol/částice), které mohou vzniknout při manipulaci s produktem. Pokud je koncentrace překročena, musí být použit izolační dýchací přístroj se samostatným okruhem vzduchu!

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (DIN EN 374).

Materiál rukavic

Butylkaučuk: 0,5 mm, Doba průniku > = 8 h

FKM (fluorokaučuk): 0,4 mm, Doba průniku > = 8 h

CR (polychloroprén, chloroprenový kaučuk): 0,5 mm, Doba průniku > = 2 h

Před použitím zkontrolujte těsnost / nepropustnost. V případě, že budete rukavice chtít znovu použít, před svléknutím je vyčistěte a poté dobře vyvětrejte. Pro zvláštní účely se doporučuje zkontrolovat odolnost ochranných rukavic proti chemikáliím uvedených výše spolu s dodavatelem těchto 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.

· **Ochrana kůže:** Laboratorní plášť/zástěra.

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle (DIN EN 166)

· **Ochrana životního prostředí:** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalina
· Barva:	Modrá
· Pach:	Alkoholový
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· pH při 20 °C:	< 1
· Změna skupenství	
· Teplota (rozmezí teplot) tání:	Není určeno.
· Teplota (rozmezí teplot) varu:	Není určeno.
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· Hořlavost:	Hořlavá kapalina a páry.
· Bod vzplanutí:	~ 29 °C
· Teplota vznícení:	~ 400 °C (ethanol)
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Výbušnost:	I když produkt není výbušný, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· Meze výbušnosti:	
· Dolní	3,5 obj.% (ethanol)
· Horní	15,0 obj. % (ethanol)
· Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.
· Tenze par při 20 °C:	Není určeno.
· Hustota par:	Není určeno.
· Hustota při 20 °C:	~ 1 g/cm ³
· Viskozita:	Není určeno.

· Rozpustnost v / mísitelnost s vodou	Úplně mísitelný.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Není určeno.
· Obsah VOC: Organická rozpouštědla: Voda:	33 % (260,7 g/l) Není určeno
· Obsah pevného podílu:	1,5 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Působí korozivně na kovy.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná reakce s:

Alkalickými kovy, kyselinou sírovou, manganistanem draselným, hliníkem, hydroxidy alkalických kovů, aminy, amoniakem, fluorem, zásadami, oxidačními činidly, karbidy kovů, vápníkem, formaldehydem, síranem měďnatým, křemičitanem lithným, kovy, hydridem sodným, chlornanem sodným, chlornanem vápenatým, oxidem křemičitým, silany, vinyl-etherem, zinkem, oxidy alkalických kovů, acetanhydridem + soli + kyseliny, perchlorylnitridem, dusičnanem rtuťnatým, kyselinou stříbrnou, kyselinou dusičnou, dusičnanem stříbrným/amonným, oxidem stříbrným/amonným, oxidem dusičitým; acetylchloridem, bromtrifluoridem, oxidem chromovým, chromylchloridem, ethylenoxidem, terc-butoxid draselným, hydridem lithným, oxidem fosforečným, platinovou černí, hexafluoridem uranu, chloridem/jodidem zirkoničitým.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nebezpečí požáru v případě zahřátí.

10.5 Neslučitelné materiály: Viz. oddíl 10.3.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Oxidy uhlíku, chlorovodík, chlor.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· Hodnoty LD/LC50 relevantní pro zařazení		
CAS 7705-08-0, kyselina chlorovodíková		
inhalačně	LC50	3124 ppm - 1 hod. (potkan)
CAS 64-17-5, ethanol		
Orálně	LD50	7060 mg/kg (potkan)
Inhalačně	LC50 (4h)	124,7 mg/l (potkan, páry)
CAS 7447-39-4, chlorid měďnatý		
orálně	LC50	584 mg/kg (potkan)

· **Primární dráždivé účinky:** Leptavé účinky na kůži, sliznice a oči.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Silné leptavé účinky

Vážné poškození očí / podráždění očí: Silné leptavé účinky

- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** *Není známo žádné senzibilizující působení.*
- **Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici:**
Může způsobit podráždění dýchacích cest (obsahuje kyselinu chlorovodíkovou).
- **Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici:**
Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
NOAEL, orálně, ethanol = 2400 mg/kg
NOAEC, inhalačně, ethanol = 16000 ppm
NOAEL, inhalačně, kyselina chlorovodíková, potkan, 90 dní = 20 ppm
NOAEL, orálně, chlorid měďnatý, myš, 90 dní = 100 ppm
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**
Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:**
Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

CAS 64-17-5, ethanol			
Akutní toxicita pro ryby	LC50, 96 hod	14200 mg/l	<i>Pimephales promelas</i>
Akutní toxicita pro bezobratlé	EC50, 48 hod	5012 mg/l	<i>Ceriodaphnia dubia</i>
Akutní toxicita pro řasy	ErC50, 72 hod	275 mg/l	<i>Chlorella vulgaris</i>
Chronická toxicita pro bezobratlé	NOEC, 9 dní	9,6 mg/l	<i>Daphnia magna</i>
CAS 7705-08-0, kyselina chlorovodíková			
Akutní toxicita pro ryby	LC50, 96 hod	3,25 mg/l	<i>Lepomis macrochirus</i>
Akutní toxicita pro bezobratlé	EC50, 48 hod	4,92 mg/l	<i>Daphnia magna</i>
Akutní toxicita pro řasy	ErC50, 72 hod	4,7 mg/l	<i>Chlorella vulgaris</i>
Akutní toxicita pro mikroorganismy	3 hod	>=5 mg/l	aktivovaný kal
CAS 7447-39-4, chlorid měďnatý			
Akutní toxicita pro ryby	LC50, 96 hod	0,0028-84,6 mg/l	ryby
Akutní toxicita pro bezobratlé	EC50, 48 hod	0,00549-1,09 mg/l	<i>Daphnia magna</i>

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky odbouratelný.

Ethanol: biodegradace 84%, 20 dní

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace se nepředpokládá.

Ethanol: rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: -0,31

12.4 Mobilita v půdě

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** *Nedá se použít*
- **vPvB:** *Nedá se použít*

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek. 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.*

· Evropský katalog odpadů

11 01 05*	ODPADY Z CHEMICKÝCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV, Z POVRCHOVÝCH ÚPRAV KOVŮ A JINÝCH MATERIÁLŮ; Z HYDROMETALURGIE NEŽELEZNÝCH KOVŮ; Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů (např. galvanizace, pokovování zinkem, mořící procesy, leptání, fosfátování, alkalické odmašťování, anodická oxidace); Kyselé mořící roztoky
150110*	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

* Nebezpečný odpad

- **Kontaminované obaly:** Likvidaci provádět podle příslušných předpisů. Nekontaminované obaly mohou být recyklovány. S kontaminovanými obaly je nutno zacházet jako se samotným produktem.
- **Další pokyny:** Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 Číslo UN (OSN)	UN2924
· ADR, RID, IMDG, IATA	
· 14.2 Náležitý název UN (OSN) pro zásilku	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N. (ETHANOL, KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ)
· ADR, RID	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ETHANOL, HYDROCHLORIC ACID)
· IMDG, IATA	
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, RID	
  	
· Třída	3 (FC) Hořlavé kapaliny
· Bezpečnostní značka	3+8
· IATA	
 	
· Class	3 Hořlavé kapaliny
· Label	3+8
· IMDG	
  	
· Class	3 Hořlavé kapaliny
· Label	3+8
· 14.4 Obalová skupina	III
· ADR, RID, IMDG, IATA	
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ano Symbol ryba a strom

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Kemlerovo číslo:	Varování: Hořlavé kapaliny 38
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít
· Přeprava/další údaje: · ADR, RID · Omezené množství (LQ): · Vyňatá množství (EQ) · Přepavní kategorie · Kód omezení pro tunely · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Kód: E1 3 D/E 5L Code: E1
· UN "Model Regulation":	UN2924, LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N. (ETHANOL, KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ), 3 (8), III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
 - Ethanol: Látka je uvedena jako látky splňující kritéria hořlavosti v seznamu nebezpečných látek, směsí a předmětů s OMEZENÍM výroby a uvádění na trh.
 - Omezení podle přílohy XVII, bodu: 40
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
- Nařízení komise (EU) 2015/830 (Požadavky na sestavení bezpečnostních listů)
- Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.
 - Ethanol: Seveso kategorie P5a-c
 - Chlorid měďnatý: Seveso kategorie E1
- **Národní předpisy:**
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytočných místností některých staveb
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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 při práci
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace· **Změny:**

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

· **Relevantní výstražná upozornění a standardní věty:**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
Aquatic Acute 1	Akutní toxicita pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti 1
Eye Dam. 1	Vážné poškození/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie nebezpečnosti 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie nebezpečnosti 3
Met. Corr.	Korozivita pro kovy, kategorie 1
Skin Corr. 1A/B	Poleptání/podráždění kůže, kategorie nebezpečnosti 1A/B
Skin Irrit. 2	Poleptání/podráždění kůže, kategorie nebezpečnosti 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifický cílový orgán (STOT) jednorázová expozice, kategorie 3

· **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

CAS: Chemical Abstracts Service (číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Globální harmonizovaný systém pro klasifikaci, označování a balení chemikálií)

IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží)

VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické látky)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (velmi persistentní, velmi se bioakumulující)

· **Zdroje nejdůležitějších údajů:**

Bezpečnostní list výrobce. Medis-Alarm.

· **Metody hodnocení informací pro účely klasifikace:**

Klasifikace dle údajů od výrobce. Klasifikace korozivity byla přiřazena na základě hodnoty pH<2.

· **Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Právnické a fyzické osoby podnikající mají povinnost vydat pro pracoviště, na němž se nakládá s tímto produktem, písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví člověka a ochraně životního prostředí. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID/ IATA/IMDG..

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.