

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku: **K1<sup>®</sup> ULTRA**  
Obsahuje:  
Kyselina chlorovodíková (ES 231-595-7) < 10,5 %  
Ethoxylované alkoholy C<sub>12-15</sub>, rozvětvené a lineární (CAS 106232-83-1) < 4 %
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Silný koncentrovaný čistič kyselý  
Nedoporučená použití: Neurčena. Směs nepoužívejte k jiným účelům ani jiným způsobem než je uvedeno v návodu k použití.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:  
Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**  
Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6  
IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370  
tel.: 233 339 688, 224 315 118  
Kontaktní osoba: Ing. Petr Johanides  
[www.novato.cz](http://www.novato.cz), [petr.johanides@novato.cz](mailto:petr.johanides@novato.cz)  
  
Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list  
Obchodní jméno: **ABITEC, s.r.o.**  
Sídlo: V háji 1183/22, 170 00 Praha 7  
tel.: 296 792 223 mail: [info@abitec.cz](mailto:info@abitec.cz)  
Kontaktní osoba: Ing. Vít Matějů
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2  
E-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:  
Směs splňuje kritéria pro klasifikaci podle nařízení ES č. 1272/2008. Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008, ve znění pozdějších předpisů.  
Kategorie nebezpečnosti:  
**Met. Corr. 1, H290**  
**Skin Corr. 1B, H314**  
**Eye Dam. 1, H318**  
**STOT SE 3, H335**  
Údaje o nebezpečnosti:  
Může být korozivní pro kovy. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Směs je silně kyselá, může prudce reagovat se zásadami a oxidačními činidly. Zabraňte kontaktu s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Nedokonalým tepelným rozkladem za vysokých teplot může dojít k uvolnění nebezpečných plynů. Zabraňte vdechování.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Zasažení očí může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení, slzení, zánět spojivek až poškození rohovky) a silné podráždění až poleptání kůže (zarudnutí, pálení, až chemické popáleniny). Při nadýchání rozprašené směsi může dojít k podráždění až poleptání dýchacích cest. Při požití směsi se mohou obtíže trávicího traktu. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs není klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy a složky životního prostředí. Směs je silně kyselá, větší únik směsi může měnit pH vodního prostředí. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, podzemní a povrchové vody. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.  
Úplné znění klasifikace a H vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.
- 2.2 Prvky označení  
Signální slovo: Nebezpečí  
Piktogramy: GHS05, GHS07  
Standardní věty o nebezpečnosti:  
**H290** Může být korozivní pro kovy.



**H314** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**H335** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P260** Nevdechujte mlhu.

**P280** Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.

**P301 + P330 + P331** PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

**P303 + P361 + P353** PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo 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, tel. 224919293.

**P501** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů jako nebezpečný odpad; předejte oprávněné osobě k likvidaci.

Nebezpečné komponenty k etiketování:

Kyselina chlorovodíková (ES 231-595-7) < 10,5 %

Ethoxylované alkoholy C<sub>12-15</sub>, rozvětvené a lineární (≥ 6 - < 15 EO) (CAS 106232-83-1) < 3,5 %

Ethoxylované alkoholy C<sub>12-15</sub>, rozvětvené a lineární (> 2,5 EO) (CAS 106232-83-1) < 1 %

Doplňující informace na štítku:

Identifikátor výrobku: **K1® ULTRA** Silný koncentrovaný čistič kyselý

Pouze pro profesionální použití

Obsahuje (podle 648/2004/ES): < 5 % neiontových povrchově aktivních látek; 5 – 15% Kyselina chlorovodíková

Dodavatel směsi: **NOVATO spol. s r. o.**, Uralská 6, 160 00 Praha 6; tel.: 233 339 688, 224 315 118

### 2.3 Další nebezpečnost:

Směs ani její složky nespĺňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky v souladu s přílohou XIII, ani nebyly zařazeny do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, z důvodu obsahu látek vyvolávajících narušení činnost endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

Podle Nařízení ES č. 648/2004 + Nařízení ES č. 907/2006 v platném znění – detergenty:

Jakmile jsou látky nebo směsi, na něž se vztahuje toto nařízení, uvedeny na trh, je výrobce odpovědný za správné provedení příslušných zkoušek o rozložitelnosti. Musí mít rovněž k dispozici dokumentaci o provedených zkouškách, aby prokázal soulad s tímto nařízením a doložil, že je oprávněn vykonávat vlastnická práva vztahující se k výsledkům zkoušek, která jsou odlišná od práv na již veřejně přístupné výsledky zkoušek

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky: Nejedná se o látku.

3.2 Směsi:

Chemický název	Obsah [% hmot.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo Registrační číslo REACH
Kyselina chlorovodíková	9 – 10,5	--	231-595-7	017-002-01-X 01-2119484862-27
Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub> , rozvětvené a lineární (≥ 6 - < 15 EO)	3,015	106232-83-1	932-186-2	Nepřiděleno --
Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub> , rozvětvené a lineární (> 2,5 EO)	0,72	106232-83-1	932-186-2	Nepřiděleno --

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Kyselina chlorovodíková	GHS05 GHS07	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	Met. Corr. 1, H290: c ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B; H314: c ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ c < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ c < 25 % STOT SE 3, H335: c ≥ 10 %
Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub> , rozvětvené a lineární (≥ 6-< 15 EO)	GHS05 GHS07	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 % Aquatic Chronic 3, H412: c ≥ 25%
Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub> , rozvětvené a lineární (> 2,5 EO)	GHS05 GHS09	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 % Aquatic Chronic 3, H412: c ≥ 25%

Označení obsahu dle Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech	Obsah
Kyselina chlorovodíková	5 – 15 %
Neiontové povrchově aktivní látky	< 5 %

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

## 4.1 Popis první pomoci:

Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při poskytování první pomoci zajistěte bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. V případě život ohrožujících stavů proveďte resuscitaci (umělé dýchání, příp. masáž srdce). Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a nepodávejte nic ústy. Zabraňte prochladnutí. Nevvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

## Při vdechnutí:

Přerušte expozici, odstraňte kontaminovaný oděv. Vypláchněte ústní dutinu vodou. Zajistěte postiženému zdroj čerstvého vzduchu, teplo a klid. Nenechte postiženého chodit! Objeví-li se obtíže s dýcháním nebo podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc.

## Při styku s kůží:

Odstraňte zasažený oděv. Odstraňte překážky (prstýnky, náramky, hodinky apod.) v místě zasažení kůže. Setřete přípravek, důkladně omyjte vodou. Zasažená místa oplachujte proudem vlažné vody po dobu 10 – 30 minut. Nepoužívejte kartáč, mýdlo, neprovádějte neutralizaci. Objeví-li se příznaky narušení, překryjte zasaženou kůži sterilním obvazem a vyhledejte lékařskou pomoc.

## Při zasažení očí:

Opláchněte oči a jejich okolí. Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Doširoka otevřené oči vyplachujte od vnitřního koutku oka směrem k vnějšímu velkým množstvím čisté vlažné vody, zejména prostor pod víčky. Výplach provádějte po dobu alespoň 15 – 30 min., vyhledejte lékařské ošetření. Výplach očí provádějte i během transportu k lékaři. Lékařské ošetření musí být zajištěno vždy, i v případě malého zasažení.

## Při požití:

**NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ.** V případě samovolného zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Vypláchněte důkladně ústa vodou, podejte vypít 1-2 sklenice chladné vody (pouze je-li postižený při vědomí a nemá bolesti). Nepodávejte jídlo ani aktivní uhlí. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Předložte obal, etiketu nebo tento bezpečnostní list.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zasažení očí může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení, slzení, zánět spojivek až poškození rohovky) a silné podráždění až poleptání kůže (zarudnutí, pálení až chemické popáleniny). Při nadýchání rozprašené směsi může dojít k podráždění až poleptání dýchacích cest. Při požití směsi se mohou obtíže trávicího traktu.

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při obvyklém použití směsi a dodržení návodu k použití není okamžitá lékařská pomoc nutná. Okamžitý lékařský zásah je potřeba v případě požití a při zasažení očí. Lékařskou pomoc vyhledejte v případě přetrvávajících obtíží a při podráždění dýchacích cest nebo kůže.

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

## 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Směs není hořlavá, hasiva přizpůsobte požáru v okolí (víceúčelové prášky, CO<sub>2</sub>, pěna, vodní mlha nebo rozstříkovaný vodní paprsek).

Nevhodná hasiva: Plný proud vody

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Tepelným rozkladem za vysokých teplot mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (CO<sub>x</sub>, HCl, apod.). Nevdechujte produkty tepelného rozkladu.

## 5.3 Pokyny pro hasiče:

V případě rizika kontaktu s chemickou látkou použijte protichemickou ochranu těla (izolační dýchací přístroj, zásahový oblek).

## 5.4 Další údaje:

Obaly se směsí odstraňte z okolí požáru, pokud tak můžete učinit bez rizika. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy  
 Zabraňte vstupu nepovolaných osob, zajistěte a izolujte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru, nevdechujte rozprášenou směs. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami. Zabraňte zahřívání, styku se zdroji tepla a otevřeným ohněm.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
 Zajistěte prostor úniku, zachyťte unikající směs. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod. V případě velkého úniku kapaliny monitorujte koncentrace NPK resp. TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění  
 Přerušte únik. V případě velkého úniku směs odčerpejte. V případě malého úniku pokryjte vhodným sorbentem (univerzální sorbent, písek, křemelina, absorbenty kyselin apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad, označte a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný prostor omyjte.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:  
 Doporučené osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Nepoužitou směs likvidujte podle odd. 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:  
 Vždy před zahájením používání podrobně přečtěte návod k použití. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zápalnými zdroji. Zabraňte styku s očima a pokožkou, nevdechujte výpary ani rozprášenou směs, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Zabraňte záměně s nápoji. Pracovní prostor by měl být vybaven zdrojem pitné vody. Zabraňte tvorbě par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, při práci nejzte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce teplou vodou s mýdlem. Zabraňte úniku do životního prostředí.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:  
 Skladujte těsně uzavřené v originálních obalech na chladných a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od silných zásad a oxidačních činidel.  
 Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte mimo dosah dětí.  
 Sklad by měl být vybaven zdrojem pitné vody.  
 Skladovací teplota: 0 – 30 °C.  
 Doporučený materiál obalu – PE (2), polyethylén (Plasty)  
 Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
 Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití: Neurčena. Ředění je dáno technickým listem.


**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

- 8.1 Kontrolní parametry:

Chemický název	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Pozn.
Chlorovodík	8	15	/

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Poznámka I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Sledovací postupy:

Zajistěte plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a plnit povinnosti v něm obsažené.

Biologické limitní hodnoty: Data neurčena

DNEL Pracovníci

Sloučenina	Způsob podání	Účinek	Hodnota
Kyselina chlorovodíková	Inhalačně	Akutní účinky lokální	15 mg/m <sup>3</sup>
	Inhalačně	Chronické účinky lokální	8 mg/m <sup>3</sup>

PNEC

Sloučenina	ČOV	Sladkovodní	Slaná voda	Občasný únik
Kyselina chlorovodíková	36 g/l	36 g/l	36 g/l	45 g/kg

**8.2 Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě nedostatečného větrání nebo aplikací rozprašováním používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s kůží a očima, nevdechujte výpary. Zajistěte proti záměně s nápoji.

Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Pracovní prostor by měl být vybaven zdroji pitné vody. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce vlažnou vodou s mýdlem. Osobní ochranné pomůcky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana očí a obličeje:  
Těsné ochranné brýle nebo obličejový štít podle charakteru vykonávané práce.
- Ochrana kůže:  
Ochranný pracovní oděv. Zasaženou pokožku důkladně omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice odolné kyselinám (materiál např.: nitril, propustnost > 480 min., tloušťka  $\geq 0,4$  mm, expozice 8 hod.). Při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný vůči složkám směsi. Před prvním použitím otestujte na konkrétním pracovišti. Poškozené rukavice vyměňte.
- Ochrana dýchacích cest:  
Není nutná. Zabraňte vdechování rozprašené směsi. Při stálé práci se směsí, při překročení expozičních limitů nebo ve špatně větraném prostředí použijte polomasku s filtrem proti kyselým parám. V případě havárie nebo při dlouhodobé expozici používejte izolační dýchací přístroj.
- Tepelné nebezpečí:  
Neurčeno. Zabraňte zahřívání směsi a vystavení zvýšeným teplotám.  
  
Omezování expozice životního prostředí  
Zajistěte proti úniku do kanalizace, půdy, podzemních i povrchových vod. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**
**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalina
Barva:	Čirá
Zápach:	Neurčen
Bod tání/bod tuhnutí:	Údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100 °C
Hořlavost:	Směs není hořlavá
Horní a dolní mezní hodnoty výbušnosti:	Neurčeny
Bod vzplanutí:	Neurčen
Teplota samovznícení:	Směs není samozápalná
Teplota rozkladu:	Neurčena
pH:	0 – 1 (neředěno při 20 °C)
Viskozita (kinematická při 40 °C):	Nestanovena
Rozpustnost:	Ve vodě – snadno rozpustný ve studené vodě V tucích – neurčena
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen
Tlak páry (při 20 °C):	Neurčena
Hustota <i>a</i> /nebo relativní hustota (při 20 °C):	1,02 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry:	Neurčena
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na kapaliny ani plyny

**9.2 Další informace: Obsah VOC: Nejsou obsaženy**

Výbušné vlastnosti: Směs nevykazuje výbušné vlastnosti.  
 Oxidační vlastnosti: Směs není klasifikována jako oxidující.



**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

- 10.1 Reaktivita:  
Směs je silně kyselá. Při dodržení doporučeného způsobu použití směs nevykazuje nebezpečné reakce.
- 10.2 Chemická stabilita:  
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:  
Při styku se silnými zásadami nebo oxidačními činidly může dojít ke vzniku exotermní reakce.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
Teplotám pod 0 °C a nad 30 °C, zahřívání, přímému slunečnímu záření, styku s otevřeným ohněm, zahřívání a styku s mrazem.
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
Silné kyseliny, silné zásady, oxidační činidla.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot vznikají nebezpečné rozkladné produkty: CO<sub>x</sub>, HCl, apod.  
Další údaje: Směs je třeba přidávat do vody, nikoli naopak, pomalu a za stálého míchání.

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Kyselina chlorovodíková	LD <sub>50</sub> , orálně	2 222 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 5 min.	45,6 mg/l	králík (plyny a páry)
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 5 010 mg/kg	králík
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární (≥ 6 – < 15 EO)	LD <sub>50</sub> , orálně	300 – 2 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	Neurčena	potkan (plyny a páry)
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární (> 2,5 EO)	LD <sub>50</sub> , orálně	> 2 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	> 1,6 mg/l	potkan (plyny a páry)

*Hodnoty pro koncentrované složky.*

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:  
 Akutní toxicita:  
 Směs není klasifikována jako škodlivá pro zdraví žádnou cestou expozice.  
 Žíravost/dráždivost pro kůži:  
 Směs je klasifikována jako žíravá, kategorie 1B. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
 Vážné poškození očí/podráždění očí:  
 Směs je klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, kategorie 1.  
 Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:  
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
 Mutagenita v zárodečných buňkách:  
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
 Karcinogenita:  
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
 Toxicita pro reprodukci:  
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
 Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární: Vývojová toxicita NOEL: > 250 mg/kg (krysa)  
 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:  
 Směs je klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány, kategorie 3. Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:  
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
 Nebezpečnost při vdechnutí:  
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti:**

Neobsahuje látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

Zasažení očí může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení, slzení, zánět spojivek až poškození rohovky) a silné podráždění až poleptání kůže (zarudnutí, pálení až chemické popáleniny). Při nadýchání rozprášené směsi může dojít k podráždění až poleptání dýchacích cest. Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Při požití směsi se mohou obtíže trávicího traktu.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

**12.1 Toxicita komponent směsi:**

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Kyselina chlorovodíková	LC <sub>50</sub> , 24 hod.	20,5 mg/l	Ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	20,5 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	ErC <sub>50</sub> , 72 hod.	0,73 mg/l	Řasy ( <i>Chlorella vulgaris</i> )
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární (≥ 6 – < 15 EO)	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	> 1 mg/l	Ryby ( <i>Cyprinus carpio</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	> 1 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	NOAEC	> 0,17 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )e
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární (> 2,5 EO)	NOEC	10 mg/kg	Rostliny ( <i>Lepidium sativum</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	0,1 – 1 mg/l	Ryby ( <i>Brachydanio rerio</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	0,1 – 1 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	NOEC	10 mg/kg	Rostliny ( <i>Lepidium sativum</i> )

*Hodnoty pro koncentrované složky.*

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Obsažené povrchově aktivní látky jsou biologicky rozložitelné v souladu s Nařízením ES č. 648/2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů (rozložitelnost > 60 %/28 dní).
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Dobře mísitelná s vodou.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs neobsahuje látky ze skupin PBT a vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH ve znění pozdějších předpisů.
- 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Látky s těmito vlastnostmi v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise (EU)2017/2100 nebo (EU) 2018/605 nejsou obsaženy.
- 12.7 Jiné nepříznivé účinky Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Směs je silně kyselá. Únik většího množství může měnit pH vodního prostředí.

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**
**13.1 Metody nakládání s odpady**

Vhodné metody odstraňování směsi: Zneškodněte jako nebezpečný odpad, předejte k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými látkami nebo do sběrného dvora nebezpečných odpadů. S kontaminovaným obalem nakládejte stejně jako s vlastní nebezpečnou směsí. Nepoužitý výrobek nevylévejte do kanalizace ani neodstraňujte společně s komunálním odpadem. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s místními předpisy o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 20 01 29, 20 01 14

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad dle místních předpisů. Nekontaminovaný obal lze předat k recyklaci.

Znečištěná nádoba s obsahem zbytků směsi 15 01 10

Vyčištěná odpadní nádoba: 20 01 39

Vnitrostátní ustanovení týkající se odpadů:

Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Preventivní opatření pro přepravu:

Přepravujte v obalech odpovídajících vlastnostem směsi. Dodržujte předepsaná označení pro náklad.

14.1	UN číslo nebo ID číslo	1789
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	UN 1789, KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ (Kyselina chlorovodíková < 10 %)
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
	Klasifikační kód	C1
	Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	80
	Bezpečnostní značka	8
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Varování:	
	EMS-skupina	F-A, S-B
	Vyňaté množství	E1
	Přepavní kategorie	3
	Kód omezení vjezdu do tunelu	E
	Omezené množství (LQ)	5L
	Zvláštní ustanovení	520
	Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
	Odkaz v oddílech 4 až 8. Pozor! Pokud balení přesáhne limity omezeného množství, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného nařízení ADR/RID. Vždy převázejte uzavřené nádoby ve vzpřímené poloze. Ujistěte se, že osoba přepravující produkt zná způsoby, jak zacházet s produktem v případě havárie.	
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Neurčena
	Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	Neurčeno
	Námořní přeprava – IMDG	
	Třída	8
	Obalová skupina	III
	Bezpečnostní značka	8
	Vlastní přepravní označení	UN 1789, KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ
	EMS-skupina	F-A, S-B
	Látka znečišťující moře	Ne
	Železniční přeprava RID	Neurčena
	Letecká přeprava – ICAO/IATA	
	Třída	8
	Obalová skupina	III
	Vlastní přepravní označení	KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ

**ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění pozdějších předpisů, vč. prováděcích předpisů.
- Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech, ve znění pozdějších předpisů.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Ochrana osob:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb č. 6/2003 Sb.
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci č. 9/2013 Sb., ve znění



pozdějších předpisů

**Ochrana životního prostředí**

- Zákon o ochraně ovzduší č. 172/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 113/2018 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky, ve znění pozdějších předpisů

**Požární předpisy**

- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška o požární prevenci č. 221/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Poznámka: Uvedené informace pouze naznačují základní nařízení uvedená v tomto bezpečnostním listě. Upozorňujeme na možnou existenci dodatečných předpisů doplňujících tato nařízení. Odkazujeme na všechny použitelné národní, mezinárodní a místní předpisy a nařízení.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro tuto směs nebylo zpracováno posouzení chemické bezpečnosti.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

Seznam H vět obsažených v bezpečnostním listu

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.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

Met. Corr. 1 – Korozivní pro kovy, kategorie 1

Acute Tox. 4 – Akutní toxicita, kategorie 4

Skin Corr. 1B, resp. Irrit. 2 – Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, resp. 2

Eye Dam. 1, resp. Irrit. 2 – Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1, resp. 2

STOT SE 3 – Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3

Aquatic Acute 1 – Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1

Aquatic Chronic 3 – Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 3

PBT – persistent, bioaccumulative and toxic

vPvB – very persistent and very bioaccumulative

NPK – nejvyšší přípustné koncentrace

TLV – [threshold limit value] mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny

PEL – přípustný expoziční limit

LD<sub>50</sub> – Lethal dose, 50 percent

EC<sub>50</sub> – Effective concentration, 50 percent

DNEL – Derived No-Effect Level

PNEC – Predicted No-Effect Concentration

ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. Bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi nemůže dodavatel kontrolovat, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Pokyny pro školení:

Seznamte pracovníky s doporučenými způsoby použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí. Postupujte podle § 103 a § 104 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zdroje nejdůležitějších informací: Údaje výrobce a toxikologické databáze.

---

Kontaktní místo pro poskytování technických informací viz bod 1.3 tohoto bezpečnostního listu

Změny oproti předchozímu vydání Přizpůsobení BL aktualizované příloze II Nařízení REACH, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878. Klasifikace směsi ve shodě s BL dodavatele.

**Prohlášení:**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.