



ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** TIRMEN Alu
Jiné prostředky identifikace:
UFI: G4P0-F0NU-Y00X-JMFN
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Mytí vozidel. Výhradně pro profesionální uživatel/prumyslové využití.
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
ProElite Sp. z o.o.
Leśników Polskich 65K
98-100 Łask - Polska
Tel.: 436712375
msds@proelite.pl
www.proelite.pl
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI **

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 2: Akutní toxicita při styku s kůží, Kategorie 2, H310
Acute Tox. 3: Akutní toxicita (orální), kategorie 3, H301
Acute Tox. 4: Akutní toxicita - inhalační, Kategorie 4, H332
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318
Met. Corr. 1: Korozivní pro kovy, Kategorie 1, H290
Skin Corr. 1: Žíravost pro kůži, Kategorie 1, H314
- 2.2 Prvky označení:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Nebezpečí
- Standardní věty o nebezpečnosti:**
Acute Tox. 2: H310 - Při styku s kůží může způsobit smrt.
Acute Tox. 3: H301 - Toxický při požití.
Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
Met. Corr. 1: H290 - Může být korozivní pro kovy.
Skin Corr. 1: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**
P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.
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.
P501: Odstraňte obsah/obal prostřednictvím systému selektivního svozu obcí zplnomocněnou osobou.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**
Kyselina chlorovodíková; fluorovodík; alkoholy, etoxylované, s 9-11-iso-, bohatými na c10
- UFI:** G4P0-F0NU-Y00X-JMFN
- 2.3 Další nebezpečnost:**
Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB
Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

** Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Netýká se

3.2 Směsi:

Chemický popis: Směs na bázi povrchově aktivních látek bez iontů a aniontů

Složky:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Koncentrace
CAS: Netýká se EC: 231-595-7 Index: 017-002-01-X REACH: 01-2119484862-27-XXXX	Kyselina chlorovodíková⁽¹⁾ Nařízení č. 1272/2008 Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí	Autoklasifikace 5 - <10 %
CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8 Index: 009-003-00-1 REACH: 01-2119458860-33-XXXX	fluorovodík⁽¹⁾ Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 1: H310; Acute Tox. 2: H300+H330; Skin Corr. 1A: H314 - Nebezpečí	ATP CLP00 3 - <5 %
CAS: 78330-20-8 EC: Netýká se Index: Netýká se REACH: Netýká se	alkoholy, etoxylované, s 9-11-iso-, bohatými na c10⁽¹⁾ Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Nebezpečí	Autoklasifikace 3 - <5 %

⁽¹⁾ Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č 2020/878

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz oddíly 11, 12 a 16.

Další informace:

Identifikace	Specifický koncentrační limit
Kyselina chlorovodíková CAS: Netýká se EC: 231-595-7	% (p/p) >=0,1: Met. Corr. 1 - H290 % (p/p) >=25: Skin Corr. 1B - H314 10<= % (p/p) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=25: Eye Dam. 1 - H318 10<= % (p/p) <25: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=10: STOT SE 3 - H335
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	% (p/p) >=7: Skin Corr. 1A - H314 1<= % (p/p) <7: Skin Corr. 1B - H314 0,1<= % (p/p) <1: Skin Irrit. 2 - H315

Odhad akutní toxicity pro látku v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 nebo stanovený v souladu s přílohou I uvedeného nařízení.:

Identifikace	Akutní toxicita	Organismus
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	LD50 orálně	5 mg/kg (ATEi) Krysa
	LD50 dermálně	5 mg/kg (ATEi) Krysa
	LC50 inhalačně	Irelevantní
alkoholy, etoxylované, s 9-11-iso-, bohatými na c10 CAS: 78330-20-8 EC: Netýká se	LD50 orálně	500 mg/kg (ATEi)
	LD50 dermálně	Irelevantní
	LC50 inhalačně	Irelevantní

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Okamžitou vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vdechnutím:

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Stykem s pokožkou:

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

Aplikovat 2,5 % roztok glukonátu vápenatého po dobu 15 minut až do ztráty barvy, v případě, že nebude tento roztok k dispozici, pokračovat v čištění vodou

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)

Zasažením očí:

Oči důkladně vyplachujte vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zabraňte, aby si postižený třel oči nebo je zavřel. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené k očím, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Aplikovat 1% roztok glukonátu vápenatého po dobu 10 minut ve fyziologickém roztoku až do ztráty barvy, v případě, že nebude tento roztok k dispozici, pokračovat v čištění vodou

Vstřebáním/vdechnutím:

Okamžitou vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku. Vyvolejte zvracení (POUZE U OSOB PŘI VĚDOMÍ) a poté dejte vypít velké množství tekutiny pro naředění toxické látky. Nechte postiženého odpočívat.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v oddílech 2 a 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Irelevantní

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva:

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání je výrobek nehořlavý. V případě vznícení jako následku nesprávné manipulace, skladování nebo používání použijte přednostně víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek typu ABC), v souladu s Předpisy požární ochrany.

Nevhodná hasiva:

Nemá význam

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

5.3 Pokyny pro hasiče:

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

Doplňkové pokyny:

Jedněte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Utěsněte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitym materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Vyklidte prostor a osoby bez ochranných pomůcek nepouštějte dovnitř.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Tento výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Uchovávejte mimo dosah kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na oddíl 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz oddíly 8 a 13.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz oddíl 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky. UCHOVÁVEJTE POUZE V PŮVODNÍM BALENÍ.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání je výrobek nehořlavý. Doporučuje se s ním manipulovat při nízké rychlosti, aby se zabránilo vzniku elektrostatických nábojů, které by mohly ovlivnit vlastnosti hořlavých výrobků. Pro informaci ohledně podmínek a materiálů, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte viz oddíl 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejezte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Doporučuje se mít k dispozici absorpční materiál v blízkosti výrobku (viz bod 6.3).

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

A.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota:	5 °C
Max. teplota:	35 °C
Maximální doba:	24 měsíců

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí:

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.:

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	PEL	1804,5 ppm	1,5 mg/m ³
	NPK-P	3007,5 ppm	2,5 mg/m ³

Biologické limitní hodnoty:

Biologické limitní hodnoty - Sbírka zákonů č. 107 / 2013

Identifikace	Limitní hodnoty	Ukazatel	Doba odběru
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	10 mg/g (kreatininu)	Fluorid (moči)	Konec směny

DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
Kyselina chlorovodíková CAS: Netýká se EC: 231-595-7	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	15 mg/m ³	Irelevantní	8 mg/m ³
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	2,5 mg/m ³	2,5 mg/m ³	1,5 mg/m ³	0,0015 mg/m ³

DNEL (Široká veřejnost):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
Kyselina chlorovodíková CAS: Netýká se EC: 231-595-7	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	15 mg/m ³	Irelevantní	8 mg/m ³
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	Orálně	0,01 mg/kg	Irelevantní	0,01 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	0,03 mg/m ³	1,25 mg/m ³	0,03 mg/m ³	0,2 mg/m ³

PNEC:

Identifikace				
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	STP	51 mg/L	Čerstvá voda	0,9 mg/L
	Zemina	11 mg/kg	Mořské vody	0,9 mg/L
	Přerušované	Irelevantní	Sedimenty (Čerstvá voda)	Irelevantní
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)	Irelevantní

8.2 Omezování expozice:



A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Rady (EU) 2016/425. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

B.- Ochrana dýchacích cest



V případě překročení stanovených průmyslových expozičních limitů nebo při tvorbě výparů bude nutné použít předepsané ochranné pomůcky.

C.- Speciální ochrana rukou



Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Chemické ochranné rukavice (Materiál: Chloropren, Doba penetrace: > 120 min, Tloušťka: 0,65 mm)		EN ISO 21420:2020	Nahradte rukavice pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.

D.- Ochrana zraku a obličeje

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana obličeje	Panoramatické ochranné brýle proti postřikání a/nebo zasažení částicemi		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla



Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
	Pracovní oděv			Vyměňte při jakýchkoliv známkách poškození. Po prodlouženou dobu výrobku pro profesionální průmyslové využití se doporučuje CE III dle ČSN EN ISO 6529: 2013, ČSN EN ISO 6530: 2005, ČSN EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994
	Pracovní protiskluzová obuv		EN ISO 20347:2012	Vyměňte při jakýchkoli známkách poškození. Po prodlouženou dobu výrobku pro profesionální průmyslové využití se doporučuje CE III dle ČSN EN ISO 20345:2012 a ČSN EN 13832-1:2007

F.- Doplňková nouzová opatření

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
 Dekontaminační sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Oční sprcha	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Omezování expozice životního prostředí:

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

Těkavé organické látky:

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:


Celkový obsah VOC (dodáno):	0 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku:	Irelevantní
Průměrná molekulární hmotnost:	Irelevantní

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

Fyzický vzhled:

Skupenství při 20 °C:	Kapalina
Vzhled:	Kapalný
Barva:	 Oranžová
Zápach:	Dráždivý
Prahová hodnota zápachu:	Irelevantní *

Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	100 °C
Tlak páry při 20 °C:	2350 Pa
Tlak páry při 50 °C:	12381,01 Pa (12,38 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Irelevantní *

Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C:	~1040 - 1140 kg/m ³
Relativní hustota při 20 °C:	1,04 - 1,14
Dynamická viskozita při 20 °C:	Irelevantní *
Kinematická viskozita při 20 °C:	Irelevantní *
Kinematická viskozita při 40 °C:	Irelevantní *
Koncentrace:	Irelevantní *
pH:	1 - 2 (na 1 %)
Hustota páry při 20 °C:	Irelevantní *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	Irelevantní *
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	Irelevantní *
Rozpustnost:	Irelevantní *
Teplota rozkladu:	Irelevantní *
Bod tání/mrznutí:	Irelevantní *

Hořlavost:

Bod vzplanutí:	Nehořlavý (>60 °C)
----------------	--------------------

*Irelevantní se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Hořlavost (pevné látky, plyny):	Irelevantní *
Teplota samovznícení:	Irelevantní *
Dolní mez hořlavosti:	Irelevantní *
Horní mez hořlavosti:	Irelevantní *

Charakteristiky částic:

Medián ekvivalentního průměru:	Netýká se
--------------------------------	-----------

9.2 Další informace:

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti:	Irelevantní *
Oxidační vlastnosti:	Irelevantní *
Látky a směsi korozivní pro kovy:	H290 Může být korozivní pro kovy.
Spalné teplo:	Irelevantní *
Aerosoly-celkový (hmotnostní) procentní podíl hořlavých složek:	Irelevantní *

Další charakteristiky bezpečnosti:

Povrchové napětí při 20 °C:	Irelevantní *
Index lomu:	Irelevantní *

*Irelevantní se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz oddíl 7 bezpečnostního listu.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

Náraz a tření	Styk se vzduchem	Zahřívání	Sluneční svit	Vlhkost
Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Není aplikovatelné

10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné	Vyhňte se louhům nebo silným zásadám.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO₂), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

A- Požití (akutní účinek):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

- Akutní toxicita: Požití může být smrtelné. Více informací v bodě 2.
- Žíravost/dráždivost: Leptavý výrobek, při požití způsobuje poleptání a ničí tkáň v celé jejich tloušťce. Více informací o vedlejších účincích při kontaktu s pokožkou v bodě 2.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Vystavení vysokým koncentracím může vést k selhání centrálního nervového systému, může způsobit bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- Žíravost/dráždivost: Dlouhodobé vdechování výrobku způsobuje poleptání sliznic a poškozuje horní cesty dýchací.

C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Při absorpci pokožkou může být smrtelný. Více informací o vedlejších účincích při kontaktu s pokožkou v bodě 2.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje vážné poškození očí.

D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v oddílu 3.
IARC: fluorovodík (3)
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

E- Senzibilizace:

- Vdechování: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.
- Kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.

G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

Další informace:

Irelevantní

Specifické toxikologické informace o látkách:

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
	LD50 orálně	LD50 dermálně	
Kyselina chlorovodíková CAS: Netýká se EC: 231-595-7	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	5 mg/kg (ATEi)	5 mg/kg (ATEi)	Krysa
	5 mg/kg (ATEi)	5 mg/kg (ATEi)	Krysa
	0,5 mg/L (4 h)		Krysa
alkoholy, etoxylované, s 9-11-iso-, bohatými na c10 CAS: 78330-20-8 EC: Netýká se	500 mg/kg (ATEi)	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>20 mg/L		

Odhadem akutní toxicity (ATE mix):

ATE mix		Látky (látek) neznámé toxicity
Orálně	104,38 mg/kg (Výpočtová metoda)	0 %
Dermálně	105,04 mg/kg (Výpočtová metoda)	0 %
Vdechování	10,53 mg/L (4 h) (Výpočtová metoda)	0 %

11.2 Informace o další nebezpečnosti:

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Výrobek nenaplnjuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

Další informace

Irelevantní

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

12.1 Toxicita:

Akutní toxicita:

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
fluorovodík CAS: 7664-39-3 EC: 231-634-8	LC50	925 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	Ryba
	EC50	270 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Korýš
	EC50	Irelevantní		

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Není k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál:

Neurčený

12.4 Mobilita v půdě:

Neurčený

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Výrobek nespĺňuje kritéria PBT/vPvB

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Výrobek nenaplnjuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou popsány

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP8 Žíravé, HP6 Akutní toxicita

Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz pododdíl 6.2.

Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 Právní předpisy ČR: Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Katalog odpadů Vyhláška č. 8/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU **

Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2023 a RID 2023

** Změny oproti předchozí verzi



ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU ** (pokračování)



- | | |
|---|---|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo: | UN2922 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (Kyselina chlorovodíková; fluorovodík) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8, 6.1 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 274 |
| Kód omezení pro tunely: | E |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 L |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 41-22



- | | |
|---|---|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo: | UN2922 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (Kyselina chlorovodíková; fluorovodík) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8, 6.1 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Znečišťující moře: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 274 |
| Kódy EmS: | F-A, S-B |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 L |
| Segregační skupina: | SGG1 |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2024:



- | | |
|---|---|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo: | UN2922 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (Kyselina chlorovodíková; fluorovodík) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8, 6.1 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

** Změny oproti předchozí verzi

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

- Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: *Kyselina chlorovodíková (Netýká se) - PT: (2)*
- Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Irelevantní
- Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Irelevantní
- Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Irelevantní
- NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Irelevantní

Předpis (ES) č.648/2004 ohledně čisticích prostředků:

V souladu s tímto předpisem výrobek splňuje následující:

Obsah tenzoaktivních látek v této směsi splňuje kritérium biodegradability stanovené v Nařízení (ES) č. 648/2004 ohledně čisticích prostředků. Údaje ospravedlňující toto tvrzení jsou k dispozici u příslušných úřadů členských států a budou na vaše vyžádání předloženy nebo na vyžádání výrobce čisticích prostředků.

Označování obsahu:

Složka	Koncentrační interval
Neiontové povrchově aktivní látky	% (p/p) < 5

Seveso III:

Sekce	Popis	Požadavků pro podlimitní množství	Požadavků pro nadlimitní množství
H2	AKUTNÍ TOXICITA	50	200

Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc ...):

Nesmějí se používat:

- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

Ostatní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 ze dne 30. listopadu 2009 o kosmetických přípravcích

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech

Nařízení Komise (ES) č. 907/2006 ze dne 20. června 2006, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech za účelem upravení příloh III a VII uvedeného nařízení.

Nařízení Komise (ES) č. 551/2009 ze dne 25. června 2009, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech za účelem upravení příloh V a VI uvedeného nařízení (výjimka pro povrchově aktivní látky)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Platná legislativa pro bezpečnostní listy:

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878)

Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:

Nařízení č. 1272/2008 (CLP) (ODDÍL 2, ODDÍL 16):

- Pokyny pro bezpečné zacházení

INFORMACE PRO PŘEPRAVU (ODDÍL 14):

- UN číslo

Právní texty podle oddílu 2:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

H290: Může být korozivní pro kovy.
H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318: Způsobuje vážné poškození očí.
H310: Při styku s kůží může způsobit smrt.
H301: Toxický při požití.
H332: Zdraví škodlivý při vdechování.

Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené H-věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v oddílu 3.

Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H310 - Při styku s kůží může způsobit smrt.
Acute Tox. 2: H300+H330 - Při požití nebo při vdechování může způsobit smrt.
Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití.
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
Met. Corr. 1: H290 - Může být korozivní pro kovy.
Skin Corr. 1A: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Proces klasifikace:

Skin Corr. 1: Výpočtová metoda
Eye Dam. 1: Výpočtová metoda
Acute Tox. 2: Výpočtová metoda
Acute Tox. 3: Výpočtová metoda
Acute Tox. 4: Výpočtová metoda

Doporučení ohledně školení:

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

Základní bibliografické prameny:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Zkratky:

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží
IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců
ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví
CHSK: Chemická spotřeba kyslíku BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní BCF: faktor biokoncentrace
LD50: smrtelná dávka 50% zvířat
LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat
EC50: efektivní koncentrace 50
Log POW: logaritmičtý rozdělovací koeficient oktanol/voda
Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda
UFI: jednoznačný identifikátor složení
IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU