

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: **Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate**  
Cat No. : **802532**

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití: Laboratorní chemikálie.  
Nedoporučená použití: Žádná informace není k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mailová adresa: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701  
Pro informace v **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní číslo pro naléhavé případy, **Evropa**: +32 14 57 52 99  
Telefonní číslo pro naléhavé případy, **USA**: 201-796-7100

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300  
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

**CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Fyzikální nebezpečnost**

Hořlavé kapaliny

Kategorie 2 (H225)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

## Nebezpečnost pro zdraví

Akutní inhalační toxicita – páry  
Žíravost/dráždivost pro kůži  
Vážné poškození očí / podráždění očí  
Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)

Kategorie 3 (H331)  
Kategorie 1 A (H314)  
Kategorie 1 (H318)  
Kategorie 3 (H336)

## Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## 2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

## Standardní věty o nebezpečnosti

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry  
H331 - Toxický při vdechování  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě  
EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

## Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření  
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 KÚŽÍ (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 nebo lékaře

## 2.3. Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2. Směsi

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Ethylacetát	141-78-6	EEC No. 205-500-4	85-90	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) EUH066
Chlorovodík	7647-01-0	231-595-7	10-15	Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

				Press. Gas (H280)
--	--	--	--	-------------------

Složka	Specifické koncentrační limity (SCL)	Faktor M	Poznámky ke komponentám
Chlorovodík	Eye Irrit. 2 (H319) :: 10%≤C<25% Skin Corr. 1B (H314) :: C≥25% Skin Irrit. 2 (H315) :: 10%≤C<25% STOT SE 3 (H335) :: C≥10%	-	-

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení	Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
Styk s okem	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. V případě kontaktu s očima okamžitě opláchněte dostatečným množstvím vody a požádejte o radu lékaře.
Styk s kůží	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
Požiti	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační středisko.
Inhalace	Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Přeneste na čerstvý vzduch. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje popáleniny všemi způsoby vystavení. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení: Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protřzení žaludku nebo jícnu: Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace

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

Informace pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
----------------------	-------------------------

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Suchá chemikálie, Suchý písek, Pěna odolná vůči alkoholu. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

Informace nejsou k dispozici.

## **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par. Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Hořlavý. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout.

### **Nebezpečné produkty spalování**

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Plyný chlorovodík.

## **5.3. Pokyny pro hasiče**

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

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

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

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Nemělo by být uvolněno do prostředí.

### **6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu a zařízení do výbušného prostředí.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

## **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Používejte pouze v chemické digestori. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu. K zabránění vznícení par elektrostatickými náboji je nutno uzemnit všechny kovové části zařízení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### **Hygienická opatření**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracoviště. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

### **7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Oblast žíravín. Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES **CS** - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Ethylacetát	TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> (8h) TWA: 200 ppm (8h) STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> (15min) STEL: 400 ppm (15min)	STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 400 ppm 15 min TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 200 ppm 8 hr	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). TWA / VME: 734 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 400 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 1468 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1468 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 734 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Chlorovodík	TWA: 5 ppm (8h) TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 10 ppm (15min) STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 5 ppm 15 min STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL / VLCT: 5 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 7.6 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 15 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7.6 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
Ethylacetát	TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term STEL: 400 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 730 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 750 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1500 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 730 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 400 ppm 15 minuutteina STEL: 1470 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Chlorovodík	TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos Ceiling: 2 ppm TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Ethylacetát	MAK-KZGW: 400 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 150 ppm 8 timer TWA: 540 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 400 ppm 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1460 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 730 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation
Chlorovodík	MAK-KZGW: 10 ppm 15	STEL: 5 ppm 15	STEL: 4 ppm 15	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15	Ceiling: 5 ppm

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

	Minuten MAK-KZGW: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	minutter STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	Minuten STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	minutach TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>
--	---	--	---	---	------------------------------

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Ethylacetát	TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm STEL : 1468 mg/m <sup>3</sup> STEL : 400 ppm	TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 400 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 400 ppm 15 min	STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 ppm TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm	TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 900 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 10 ppm STEL : 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. F TWA: 5 ppm 8 hr. STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>

Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
Ethylacetát	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 300 ppm 15 minutites. STEL: 1100 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 734 ppm 8 hr TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 1468 ppm 15 min STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 400 ppm STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 734 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK	TWA: 150 ppm 8 klukkustundum. TWA: 540 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 300 ppm Ceiling: 1080 mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík	TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK	STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Ethylacetát	STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 ppm TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> TWA: 54 ppm	Ceiling: 300 ppm Ceiling: 1100 mg/m <sup>3</sup> TWA: 150 ppm IPRD TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 200 ppm 8 Stunden STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten STEL: 400 ppm 15 Minuten	TWA: 200 ppm TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 ppm 15 minuti STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 111 ppm 8 ore TWA: 400 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 139 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Chlorovodík	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm IPRD TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm 15 minuti STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Ethylacetát	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 2417 MAC: 200 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1100 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 734 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 300 ppm 15 minuter Binding STEL: 1100 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 550 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Chlorovodík	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah anhydrous TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	Binding STEL: 4 ppm 15 minuter Binding STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 10 ppm 15

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

			anhydrous STEL: 10 ppm 15 minutah anhydrous STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah anhydrous	15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	dakika STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika
--	--	--	---	--	---

## Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

## Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: O vzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

## Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní (Koni)	Akutní účinky systémová (Koni)	Chronické účinky místní (Koni)	Chronické účinky systémová (Koni)
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )				DNEL = 63mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )	DNEL = 1468 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm	DNEL = 1468 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm	DNEL = 734 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm	DNEL = 734mg/m <sup>3</sup>
Chlorovodík 7647-01-0 ( 10-15 )	DNEL = 15mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 8mg/m <sup>3</sup>	

## Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce odpadních vod	Půda (zemědělství)
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )	PNEC = 0.24mg/L	PNEC = 1.15mg/kg sediment dw	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 650mg/L	PNEC = 0.148mg/kg soil dw

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )	PNEC = 0.024mg/L	PNEC = 0.115mg/kg sediment dw		PNEC = 0.2g/kg food	

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Zajistěte dostatečné větrání, zvlášť v uzavřených prostorách. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevybušném provedení.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

### Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí

Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

## Ochrana rukou

Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Přírodní kaučuk Butylkaučuk Nitrilkaučuk Neopren PVC	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

## Ochrana kůže a těla

Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezměte rovní v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

## Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a udržovány

## Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136

**Doporučovaný typ filtru:** Filtr pro zachyt pevných částic v souladu s EN 143 nebo Kyselý plyny filtr Typ E Žlutý odpovídající EN14387

## Malého rozsahu / Laboratorní použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001

**Doporučená polomaska:** - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

## Omezování expozice životního prostředí

Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Skupenství

Kapalina

#### Vzhled

Bezbarvé

#### Zápach

Informace nejsou k dispozici

#### Prahová hodnota zápachu

K dispozici nejsou žádné údaje

#### Bod tání/rozmezí bodu tání

K dispozici nejsou žádné údaje

#### Teplota měknutí

K dispozici nejsou žádné údaje

#### Bod varu/rozmezí bodu varu

Informace nejsou k dispozici

#### Hořlavost (Kapalina)

Vysoce hořlavý

Na základě údajů z testů

#### Hořlavost (pevné látky, plyny)

Nelze aplikovat

Kapalina

#### Meze výbušnosti

K dispozici nejsou žádné údaje

#### Bod vzplanutí

17 °C / 62.6 °F

**Metoda** - Informace nejsou k dispozici

#### Teplota samovznícení

K dispozici nejsou žádné údaje

#### Teplota rozkladu

K dispozici nejsou žádné údaje

#### pH

Nelze aplikovat

#### Viskozita

K dispozici nejsou žádné údaje

#### Rozpustnost ve vodě

Informace nejsou k dispozici

#### Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

Informace nejsou k dispozici

#### Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)

#### Složka

log Pow



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

Ethylacetát	0.73	
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota / Měrná hmotnost	1.05	
Objemová hustota	Nelze aplikovat	Kapalina
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	(vzduch = 1.0)
Charakteristicky částic	Nelze aplikovat (kapalina)	

## 9.2. Další informace

**Výbušné vlastnosti** Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1. Reaktivita** Podle dodaných informací žádné známé

**10.2. Chemická stabilita** Stabilní za normálních podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

**Nebezpečná polymerace** Informace nejsou k dispozici.  
**Nebezpečné reakce** Při běžném zpracování žádné.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit** Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení.

**10.5. Neslučitelné materiály** Silná oxidační činidla. Silné zásady.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu** Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Plynný chlorovodík.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

#### Informace o výrobku

**a) akutní toxicita;**  
**Orální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
**Dermální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
**Inhalace** Kategorie 3

#### Toxikologická data složek

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Ethylacetát	10,200 mg/kg ( Rat )	> 20 mL/kg ( Rabbit ) > 18000 mg/kg ( Rabbit )	58 mg/l (rat; 8 h)
Chlorovodík	LD50 238 - 277 mg/kg ( Rat )	LD50 > 5010 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 1.68 mg/L ( Rat ) 1 h

**b) žiravost/ dráždivost pro kůži;** Kategorie 1 A

**c) vážné poškození očí/podráždění očí;** Kategorie 1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

**d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;**

**Respirační  
Kůže**

K dispozici nejsou žádné údaje  
K dispozici nejsou žádné údaje

Component	Zkušební metoda	Druh zkoušky	Výsledky studie
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )	Směrnice OECD 406 pro testování	morče	- non-senzibilizující

**e) mutagenita v zárodečných  
buňkách;**

K dispozici nejsou žádné údaje

Component	Zkušební metoda	Druh zkoušky	Výsledky studie
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )	Směrnice OECD 471 pro testování Test podle Amese	in vitro bakterie	negativní
	Směrnice OECD 473 pro testování Chromozomální aberace	in vitro savčí	negativní
	Směrnice OECD 476 pro testování Gene buněk mutace	in vitro savčí	negativní
	Směrnice OECD 474 pro testování Myš mikronukleus test	in vivo savčí	negativní

**f) karcinogenita;**

K dispozici nejsou žádné údaje

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

**g) toxicita pro reprodukci;**

K dispozici nejsou žádné údaje

Component	Zkušební metoda	Druh zkoušky / trvání	Výsledky studie
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )	Směrnice OECD 416 pro testování	Orální myš 2 generace	NOAEL = 26400 mg/kg těl. hmot./den
	Směrnice OECD 414 pro testování	Inhalace Potkan	NOAEC = 73300 mg/m <sup>3</sup>

**h) toxicita pro specifické cílové  
orgány – jednorázová expozice;**

Kategorie 3

**Výsledky / Cílové orgány**

Centrální nervová soustava (CNS).

**i) toxicita pro specifické cílové  
orgány – opakovaná expozice;**

K dispozici nejsou žádné údaje

**Cílové orgány**

Informace nejsou k dispozici.

**j) nebezpečí při vdechnutí;**

K dispozici nejsou žádné údaje

**Symptomy / Účinky,  
akutní a opožděné**

Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení. Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protření žaludku nebo jícnu. Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

## Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

#### Ekotoxické účinky

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Ethylacetát	Fathead minnow: LC50: 230 mg/l/ 96h Gold orfe: LC50: 270 mg/L/48h	EC50 = 717 mg/L/48h	EC50 = 3300 mg/L/48h

Složka	Microtox	Faktor M
Ethylacetát	EC50 = 1180 mg/L 5 min EC50 = 1500 mg/L 15 min EC50 = 5870 mg/L 15 min EC50 = 7400 mg/L 2 h	

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Perzistence

Informace nejsou k dispozici  
Perzistence je nepravděpodobná.

Component	Rozložitelnost
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )	79 % (20 d) (OECD 301 D)

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
Ethylacetát	0.73	30 dimensionless

### 12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

#### Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

#### Perzistentní organické znečišťující látky

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

#### Schopnost odbourávat ozon

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

#### Znečištěný obal

Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpečné. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

<b>Evropský katalog odpadů</b>	V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.
<b>Další informace</b>	Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nesplachujte do kanalizace. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy. Nevylévejte do kanalizace. Větší množství mají vliv na pH a škodí vodním organismům.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### IMDG/IMO

<b>14.1. UN číslo</b>	UN2924
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Látka hořlavá, kapalná, žíravá, j.n.
<b>Správný technický název</b>	Ethyl acetate/Hydrogen chloride
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	3
<b>Třída vedlejšího nebezpečí</b>	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II

### ADR

<b>14.1. UN číslo</b>	UN2924
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Látka hořlavá, kapalná, žíravá, j.n.
<b>Správný technický název</b>	Ethyl acetate/Hydrogen chloride
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	3
<b>Třída vedlejšího nebezpečí</b>	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II

### IATA

<b>14.1. UN číslo</b>	UN2924
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Látka hořlavá, kapalná, žíravá, j.n.
<b>Správný technický název</b>	Ethyl acetate/Hydrogen chloride
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	3
<b>Třída vedlejšího nebezpečí</b>	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Žádné zjištěná rizika

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít, balené zboží

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

## Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Ethylacetát	141-78-6	205-500-4	-	-	X	X	KE-00047	X	X
Chlorovodík	7647-01-0	231-595-7	-	-	X	X	KE-20189	X	X

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Ethylacetát	141-78-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Chlorovodík	7647-01-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Listed

## Povolení/omezení podle EU REACH

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Ethylacetát	141-78-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Chlorovodík	7647-01-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## Odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Ethylacetát	141-78-6	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat
Chlorovodík	7647-01-0	25 tonne	250 tonne

## Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

## Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?

Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

## Národní předpisy

## Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 1 (samostatná klasifikace)

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Ethylacetát	WGK1	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

Chlorovodík	WGK1	
-------------	------	--

Složka	Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)
Ethylacetát	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Ethylacetát 141-78-6 ( 85-90 )		Group I	
Chlorovodík 7647-01-0 ( 10-15 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / zprávy (CSA / CSR) se nevyžadují u směsí

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H331 - Toxický při vdechování  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H318 - Způsobuje vážné poškození očí  
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě  
EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže  
H225 - Vyroce hořlavá kapalina a páry  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

**KECL** - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

**WEL** - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

**DNEL** - Odvozená hladina bez účinku

**RPE** - Respirační ochranné pomůcky

**LC50** - Letální Koncentrace 50%

**NOEC** - Koncentrace bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))  
**DSL/NDL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

**AICS** - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**TWA** - Časově vážený průměr

**IARC** - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

**LD50** - Letální Dávka 50%

**EC50** - Efektivní Koncentrace 50%

**POW** - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**BCF** - Biokoncentrační faktor (BCF)

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

**ATE** - Odhad akutní toxicity

**VOC** - (těkavá organická látka)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Hydrogen chloride, 3-4 M solution in ethyl acetate

Datum revize 15-II-2024

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

## Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

**Fyzikální nebezpečnost** Na základě údajů z testů

**Nebezpečnost pro zdraví** Výpočtová metoda

**Nebezpečnost pro životní prostředí** Výpočtová metoda

## Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

**Připraven (kým)**

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

**Datum revize**

15-II-2024

**Souhrn revizí**

Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby.

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .**

## Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

**Konec bezpečnostního listu**