

# Bezpečnostní list

## Reaktivační roztok (9895)

---

### 1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

<b>Použití látky nebo přípravku / příprava</b>	Čištění / údržba elektrod pro měření pH.
<b>Chemická charakteristika</b>	Vodný roztok obsahující anorganické složky.
<b>Kód výrobku</b>	51 319 053.
<b>Dovozce</b>	Mettler-Toledo, s.r.o. Třebohostická 2283/2 100 00 Praha 10 Tel.: +420 272 123 150 Fax: +420 272 123 170
<b>Telefonní číslo pro mimořádné situace</b>	+41 44 251 51 51 (toxikologické centrum)
<b>Datum revize</b>	01.12.2004
<b>Číslo</b>	1

---

### 2. Informace o složení přípravku

<b>Nebezpečné složky</b>	Kyselina chlorovodíková 37 %, (10 – 15 %), [C, R-34-37], číslo EU 017-002-01-X, číslo EINECS 231-595-7 Kyselina fluorovodíková 38 – 40 %, (< 5 %), [T+; C, R-26/27/28-35], číslo CAS 7664-39-3, číslo EU 009-003-00-1, číslo EINECS 231-634-8.
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

### 3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Toxický při vdechování, v kontaktu s kůží a při požití.  
Způsobuje popáleniny.

---

### 4. Pokyny pro první pomoc

<b>Vdechnutí</b>	Nejsou vyžadována žádná speciální opatření.
<b>Kontakt s kůží</b>	Postižené místo omyjte mýdlem a vodou.
<b>Kontakt s okem</b>	Oko důkladně vypláchněte velkým množstvím vody, také pod očními víčky. Pokud bude podráždění oka trvat i nadále, konzultujte opatření se specialistou.

**Požítí** Okamžitě podejte k vypití velké množství vody. Ve vážných případech konzultujte opatření s lékařem.

---

## 5. Opatření pro hasební zásah

**Vhodná hasicí média** Nejsou vyžadována žádná speciální opatření.

**Hasicí média, která nesmějí být z bezpečnostních důvodů použita** Žádná.

**Specifická nebezpečí** Výrobek není hořlavý.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče** Standardní postupy pro požáry chemikálií.

---

## 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

**Osobní bezpečnostní opatření** Zametení, aby se předešlo nebezpečí uklouznutí.

**Bezpečnostní opatření pro životní prostředí** Nesplachujte do povrchových vod nebo do systému sanitární kanalizace.

**Metody odstranění** Omyjte vodou.

---

## 7. Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku

**Manipulace** Zamezte polknutí, kontaktu s kůží a očima a vdechování vytvářených par. Při používání výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

**Skladování** Nádoby uchovávejte uzavřené a dobře utěsněné.

---

## 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

**Expoziční limity** OEL hodnota: 1,8 ppm; 1,5 mg/m<sup>3</sup> (fluorovodík)  
OEL hodnota: 7,5 mg/m<sup>3</sup> (chlorovodík)  
[embryotoxická substance (skupina C): není důvod k obavám z otravy plodu, dokud je expozice nižší než hodnota OEL]

**Rozsah opatření pro omezení expozice** Zamezte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Před přestávkami v práci a na konci pracovního dne si umyjte ruce.

**Osobní ochranné prostředky:  
Ochrana dýchacích orgánů** V případech dostatečného větrání není zapotřebí žádný osobní prostředek na ochranu dýchacích orgánů.

**Ochrana rukou** Rukavice.

Ochrana očí	Dobře těsnící ochranné brýle.
Ochrana kůže a těla	Zástěra odolná vůči chemikáliím.

---

## 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

Skupenství	Kapalina.
Barva	Bezbarvá. Čirá.
Zápach	Štiplavý.
Fyzikální a chemické vlastnosti	pH: --. Bod / rozsah varu: > 100 °C. Relativní hustota: ~ 1 g/ml. Bod vzplanutí: Není zápalný. Rozpustnost ve vodě: Dokonale mísitelný.

---

## 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

Stabilita	Při uskladnění za doporučených podmínek je stabilní.
Podmínky, kterým je třeba zamezit	Přímé zahřívání, nečistoty, chemická kontaminace, sluneční záření, UV nebo ionizační záření.
Materiály, které nelze použít	Reaguje se zásadami. Při reakci s kovy vylučuje vodík.
Nebezpečné produkty rozkladu	Fluorovodík. Chlorovodík plyn.

---

## 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

Akutní toxicita	Fluorovodík: LC50 / inhalace / 1h / potkan = 1270 ppm. LC50 / inhalace / 1h / myš = 342 ppm. Chlorovodík: LC50 / inhalace / 1h / potkan = 3124 ppm. LC50 / inhalace / 1h / myš = 1108 ppm.
Místní efekty	Extrémně žíravé a rozkladné vůči tkáním.
Dlouhodobá toxicita	Při kontaktu s intenzivně chronickou kůží může vyvolat dermatitidu.
Senzibilizace	Žádná.
Další informace	Toxický při požití. Způsobuje popáleniny.

---

## 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

Ekotoxicita	Odpadní vody z následujícího zpracování by měly být odpovídajícím způsobem vyčištěny v souladu s místními předpisy.
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Mobilita**

O výrobku samotném nejsou k dispozici žádné informace.

---

**13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku****Odpad ze zbytků / nepoužité výrobky**

S ohledem na místní předpisy může být výrobek po jeho neutralizaci zlikvidován jako odpadní vody.  
Kód podle Evropského katalogu odpadů (kód EWC):  
06 03 14.

**Kontaminovaný obal**

Vymytý obalový materiál nabídněte místním společnostem zajišťujícím recyklaci odpadů.

---

**14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku****ADR/RID**

Pojmenování pro přepravu: Žíravá kapalina, toxická, blíže nespecifikovaná (kyselina chlorovodíková, kyselina fluorovodíková).  
Číslo UN: 2922.  
Kód Kemler: 86.  
Třída: 8.  
Obalová skupina: II.  
Štítky ADR/RID: 8/6.1.

**IMO**

Pojmenování pro přepravu: Žíravá kapalina, toxická, blíže nespecifikovaná (kyselina chlorovodíková, kyselina fluorovodíková).  
Číslo UN: 2922.  
Třída: 8.  
Obalová skupina: II.  
Štítky IMO: 8+6.1.  
Látka znečišťující moře: znečišťuje moře  
EMS: 8 - 15.

**ICAO**

Pojmenování pro přepravu: Žíravá kapalina, toxická, blíže nespecifikovaná (kyselina chlorovodíková, kyselina fluorovodíková).  
Číslo UN: 2922.  
Třída: 8.  
Obalová skupina: II.  
Štítky ICAO: 8/6.1.

---

**15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku****Informace o předpisech**

Výrobek je klasifikován a označen v souladu se směrnicemi ES nebo příslušnými národními právními předpisy.  
Švýcarská třída jedů: 2  
BAG T číslo: 672042

**Symboly**

C – Žíravý.  
T – Toxický.

<b>R-věty</b>	R23/24/25:	Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
	R34:	Způsobuje poleptání.
<b>S-věty</b>	S7:	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
	S26:	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
	S28:	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.
	S36/37/39:	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
	S45:	V případě úrazu, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

## 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

<b>Doporučené použití</b>	Pouze pro průmyslové aplikace.
<b>Znění R-vět uvedených v části 2</b>	R26/27/28: Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití. R34: Způsobuje poleptání. R35: Způsobuje těžké poleptání. R37: Dráždí dýchací orgány.
<b>Konec používání</b>	Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a víře k datu jeho zveřejnění. Neměly by být považovány za záruku nebo specifikaci kvality.