

## Vodný roztok HCl

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

**1.1 Identifikátor produktu:** Vodný roztok HCl

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**

**Relevantné identifikované použitia:** CRM elektrolytickej konduktivity. Len pre profesionálne použitie.

**Použitia, ktoré sa neodporúčajú:** Neuvádza sa.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**

Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63

842 55 Bratislava

tel/fax: 421 2 602 94 521

Emailová adresa: crm@smu.gov.sk

**1.4 Núdzové telefónne číslo:**

Národné toxikologické informačné centrum

00421-(0)2-547 741 66

24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

---

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

**2.1 Klasifikácia chemickej látky alebo zmesi:**

**2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 (CLP)**

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, zákona č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) a klasifikačných pravidiel smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES:

Podráždenie očí, Kategória 2 : EyeIrrit.2, H319

Dráždivosť kože, Kategória 2 : SkinIrrit.2, H315

**2.2 Prvky označovania:**

**2.2.1 Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 (CLP)**

**Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo:**



**Výstražné slovo:** POZOR

**Výstražné upozornenia:**

H315 – Dráždi kožu.

H319 – Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Bezpečnostné upozornenia:**

P280 – Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.



P302 + P352 – PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P305 + P351 + P338 – PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

**2.3 Iná nebezpečnosť:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

**3.1 Látky:** Neuvádza sa.

**3.2 Zmesi:** Zmes obsahuje nasledujúce nebezpečné látky:

Názov látky	Registračné číslo	Pozn.	EC/CAS číslo	Klasifikácia				Konc. (%)
				Trieda nebezp.	Kategória nebezp.	Výstr. upoz.	Piktogram, výstražné slovo	
<sup>2</sup> kyselina chlorovodíková	-	B	231-595-7	Žieravosť kože Toxicita pre špecifický cieľový orgán -opakovaná expozícia	Skin Corr. 1B STOT Single3	H314 H335	GHS05 GHS07 Dgr	2,5-5

<sup>2</sup> Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.

Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: "kyselina dusičná...%". V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.

### ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci:** Umyť vodou.

**Pri nadýchaní:** Neuvádza sa.

**Pri kontakte s pokožkou:** Umyť vodou.

**Pri kontakte s očami:** Oplachovať otvorené oko niekoľko minút pod tečúcou vodou.

**Pri požití:** Vypláchnuť ústnu dutinu.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Neuvádza sa.

**4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

**5.1 Hasiace prostriedky:**

**Vhodné hasiace prostriedky:** Produkt obsahuje 99,7 % vody a je nehorľavý.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Neuvádza sa.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Neuvádza sa.

**5.3 Rady pre požiarnikov:** Neuvádza sa.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**  
**Pre iný ako pohotovostný personál:** Neuvádza sa.  
**Pre pohotovostný personál:** Neuvádza sa.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Neuvádza sa.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Neuvádza sa.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely:** Neuvádza sa.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Neuvádza sa.
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:**  
 Neuvádza sa.
- 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia):** Neuvádza sa.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

- 8.1 Kontrolné parametre:** Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č. 1 a biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov pre látky obsiahnuté v zmesi sú stanovené:

Chemická látka	EC	CAS	NPEL				Poznámka
			priemerný		krátkodobý		
			mL.m <sup>-3</sup> (ppm)	mg.m <sup>-3</sup>	mL.m <sup>-3</sup> (ppm)	mg.m <sup>-3</sup>	
kyselina chlorovodíková	231-595-7	-	5	8	10	15	-

\*NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPEL<sub>c</sub>) alebo jeho respirabilnej frakcie (NPEL<sub>r</sub>). Ako vyhovujúcu je možné hodnotiť expozíciu, len ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi.

### 8.2 Kontroly expozície:

- 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:** Neuvádza sa.
- 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**
- 8.2.2.1 Ochrana očí/tváre:** Neuvádza sa.
- 8.2.2.2 Ochrana kože:** Neuvádza sa.  
**Ochrana rúk:** Neuvádza sa.  
**Iné:** Neuvádza sa.
- 8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest:** Neuvádza sa.
- 8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť:** Neuvádza sa.
- 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície:** Neuvádza sa.

**ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**

<b>Vzhľad:</b>	bezfarebná kvapalina
<b>Zápach:</b>	bez zápachu
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	-
<b>pH:</b>	-
<b>Teplota topenia/tuhnutia:</b>	-
<b>Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:</b>	-
<b>Teplota vzplanutia:</b>	-
<b>Rýchlosť odparovania:</b>	-
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn):</b>	-
<b>Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:</b>	-
<b>Tlak pár:</b>	-
<b>Hustota pár:</b>	-
<b>Relatívna hustota:</b>	pri 20°C približne 1,002 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpustnosť (rozpustnosti):</b>	rozpustná v H <sub>2</sub> O
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	-
<b>Teplota samovznietenia:</b>	-
<b>Teplota rozkladu:</b>	-
<b>Viskozita:</b>	-
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	-
<b>Oxidačné vlastnosti:</b>	-

**9.2 Iné informácie:** Teplota sublimácie: nesublimuje**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:** Neuvádza sa.**10.2 Chemická stabilita:** Pri bežnej manipulácii stabilné.**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Neuvádza sa.**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Neuvádza sa.**10.5 Nekompatibilné materiály:** Neuvádza sa.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Neuvádza sa.**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:****Látky:** Neuvádza sa.**Zmesi:** Neuvádza sa.**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****12.1 Toxicita:** Neuvádza sa.**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** Neuvádza sa.**12.3 Bioakumulačný potenciál:** Neuvádza sa.**12.4 Mobilita v pôde:** Neuvádza sa.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Informácie o vykonaní hodnotenia PBT a vPvB nie sú dostupné.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** Neuvádza sa.

---

### ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1 Metódy spracovania odpadu:** Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

---

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

**14.1 Číslo OSN:** 1789

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:** KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ

**14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:** 8

**14.4 Obalová skupina:** III

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nevzťahuje sa.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** Neuvádza sa.

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:** Neuvádza sa.

---

### ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:** Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII alebo obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES;

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006;

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH);

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí;

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov;

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nie sú dostupné informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti chemických látok obsiahnutých v zmesi.

---

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplné znenie H-viet uvedených v oddieloch 2-15:

H314 – Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H335 – Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Odporúčania na odbornú prípravu:** Neuvádzajú sa.

**Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania:** Zmes by nemala byť použitá na žiadny iný účel ako je určená.

**Účel karty bezpečnostných údajov:** Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

**Zdroje kľúčových dát:** Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi a kariet bezpečnostných údajov zložiek zmesi poskytnutých spoločnosťou Slovenský metrologický ústav.

**Zmeny vykonané pri revízii:** Zmena zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Upravené expozičné limity.