

**MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem**

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016

**Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	
	<b>Chemický název látky:</b>	KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ, min. 30 %
	<b>Registrační číslo látky:</b>	01-2119484862-27-0012
	<b>Registrační číslo CAS:</b>	7647-01-0
	<b>Indexové číslo:</b>	017-002-01-X
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
	<b>Určená použití:</b>	Používá se k moření kovových materiálů (např. ocelových plechů), v chemickém průmyslu a pro úpravy vody v energetice.
	<b>Nedoporučená použití:</b>	Jakékoli použití, při kterém vzniká chlorovodík ve formě par nebo aerosolu.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o výrobcí popř. dodavateli bezpečnostního listu:</b>	
	<b>Výrobce:</b>	SPOLANA, a.s.
	<b>Adresa:</b>	ul. Práce 657, 277 11 Neratovice, Česká republika
	<b>IČO:</b>	451 47 787
	<b>Telefon:</b>	+420 315 662 555
	<b>Fax:</b>	+420 315 666 633
	<b>Odborně způsobilá osoba:</b>	+420 315 666 555
	<b>E-mail:</b>	reach@spolana.cz
	<b>Distributor:</b>	MILCOM servis a.s., závod služeb
	<b>Adresa:</b>	Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem
	<b>IČO:</b>	186 28 826
	<b>Telefon:</b>	+420 326 907 252
	<b>Zelená linka:</b>	+420 800 100 379
	<b>Fax:</b>	+420 326 907 855
	<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:zavod.sluzeb@milcom.cz">zavod.sluzeb@milcom.cz</a>
	<b>Zpracovatel bezpečnostního listu:</b>	Libor Mastný +420 721 414 926
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro mimořádné situace:</b>	
	Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402, fax 224 914 570	

**Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti látky\***

	<b>Celková klasifikace látky:</b>	Látka je klasifikována jako nebezpečná
	<b>Nebezpečné účinky na zdraví:</b>	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest

**MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem**

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016
Nebezpečné účinky na životní prostředí.	-

<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	
	Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008	
	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3	
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení:</b>	
	CLP:	
	<b>Výstražný symbol:</b>	  GHS05 GHS07
	<b>Signální slovo:</b>	Nebezpečí
	<b>Standardní věty o nebezpečnosti:</b>	
	<b>H314</b>	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	<b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b>	
	<b>P261</b>	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
	<b>P280</b>	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
	<b>P301+P330+P331</b>	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
	<b>P303+P361+P353</b>	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
	<b>P305+P351+P338</b>	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
	<b>P304+P340</b>	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost:</b>	
	Při smíchání s alkalickými látkami nebezpečí exotermní reakce, silného vývoje tepla a vystříknutí reakční směsi.	
	H290 Může být korozivní pro kovy	
	Látka nesplňuje kritéria pro PBT a vPvB	

**MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem**

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016

**Oddíl 3: Složení/Informace o složkách\***

Látky	Chemický název	Kyselina chlorovodíková
	Obsah v %	min. 30
	Číslo CAS	7647-01-0
	Číslo ES (EINECS)	231-595-7
	Indexové číslo	017-002-01-X
	Klasifikace	Skin Corr. 1B, STOT SE 3
	H věty	H314, H335
	Specifické koncentrační limity	Skin Irrit. 2; H315: 10% ≤ C < 25% Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25% STOT SE 3; H335: C ≥ 10% Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤ C < 25%
Úplné znění H, P vět je uvedeno v bodech 2.2 oddílu 2 a oddílu 16		

**Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc**

4.1	<b>Obecné zásady pro poskytování první pomoci:</b>	
	<p>Okamžitě přerušit expozici</p> <p>V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte tento bezpečnostní list, popř. etiketu) a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc.</p> <p>Postižený nedýchá: okamžitě provádět umělé dýchání.</p> <p>Zástava srdce: okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.</p> <p>Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze</p>	
4.2	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:</b>	
	<b>Při nadýchání:</b>	Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, podle situace vypláchnout ústní dutinu, případně nos vodou. V případě, že je látkou zasažen oděv, postiženého převléknout, event. zajistit proti prochladnutí. Zajistit lékařské ošetření.
	<b>Při styku s kůží:</b>	Ihned odstranit potřísněné šatstvo. Potřísněná místa oplachovat proudem vody po dobu 10-30 minut. Poleptané části pokožky překrýt sterilním obvazem. Postiženého zajistit proti prochladnutí. Zajistit lékařské ošetření.
	<b>Při zasažení očí:</b>	Odstranit případné kontaktní čočky. Rozevřít víčka násilím. Co nejrychleji provést výplach proudem vody, provádět ho co nejdéle (minimálně 20 minut). Zajistit lékařskou pomoc i při malém

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

## Kyselina chlorovodíková, min. 30 %

Datum vydání:		15.05.2011
Datum revize:		28.08.2016
	<b>Při požití:</b>	<p>zasažení.</p> <p>Okamžitě nechat postiženého vypít 2-5 dl co nejstudenější (ledové) vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny (vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznice je vhodnější rychle podat vodu i z vodovodu). Nepodávat jídlo, nenutit k pití, nepodávat aktivní uhlí. <b>Nesnažit se vyvolat zvracení!!! Hrozí perforace zažívacího traktu!!!</b></p> <p>Zajistit lékařské ošetření.</p>
4.3	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:</b>	
	nejsou	

### Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1	<b>Hasiva:</b>	
	<b>Vhodná hasiva:</b>	<p>nehořlavá látka, hasivo zvolte podle hořících látek v okolním prostředí.</p> <p>Malé objemy: Oxid uhličitý, vodní mlha, pěna</p> <p>Velké objemy: Pěna těžká, střední nebo vodní mlha</p>
	<b>Nevhodná hasiva:</b>	Přímý plný vodní proud
5.2	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:</b>	
	Neuvádí se	
5.3	<b>Pokyny pro hasiče:</b>	
	<p>Jako ochranné prostředky dýchacích cest při zásahu používat izolační dýchací přístroje. Tam, kde je to nutné použijte k ochraně těla ochranné oděvy příslušné odolnosti.</p>	

### Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:</b>	
	<p>Izolujte nebezpečnou oblast a zakažte přístup, větrejte uzavřené prostory před vstupem. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. Uvědomte místní nouzové středisko (hasiči, policie). Kromě toho musí být zabráněno přímému kontaktu s kyselinou. Nedotýkejte se materiálu, který unikl mimo obaly. Při práci a po jejím skončení je až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou zakázáno jíst, pít a kouřit.</p>	
6.2	<b>Opatření na ochranu životního prostředí:</b>	
	<p>Vyčistit co nejrychleji kontaminovaný prostor. Zastavte únik, jestliže je to možné bez osobního rizika. Kontaminace půdy: Vykopejte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. K zachycení par a aerosolů použijte vodní clonu, pozor na takto vznikající oplachové vody, které obsahují zředěnou kyselinu chlorovodíkovou. Překryjte plachtami z umělé hmoty a minimalizujte tak rozšíření úniku škodliviny. Zabraňte kontaktu s vodou.</p>	

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:</b>
	Shromáždit uniklý materiál do vhodného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Malé úniky absorbujte napřed pískem nebo jinými nespalitelnými materiály (vhodný je cementový prášek). Shromážděte takto kontaminovaný materiál do vhodného obalu pro další zneškodnění. K neutralizaci je možno použít hašené vápno, mletý vápenec, sodu
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly:</b>
	Není

**Oddíl 7: Zacházení a skladování látky nebo směsi**

<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení:</b>
	Při práci s výrobkem a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit. Při manipulaci a skladování dodržovat platné bezpečnostní pokyny pro práci s žíraviny.
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:</b>
	Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro žíraviny. Skladujte na suchém, dobře větraném a chladném místě. Skladuje v pogumovaných zásobnících nebo jiných dobře uzavřených nádobách, stálých proti působení kyseliny chlorovodíkové. Udržujte odděleně od nekompatibilních materiálů.
<b>7.3</b>	<b>Specifické konečné / specifická konečná použití:</b>
	Při dopravě a skladování je nutno vzít na vědomí, že kyselina chlorovodíková napadá většinu kovů, včetně nerezových ocelí, některých plastů plněných sklem (podle druhu plastu). Vhodné jsou pogumované nádoby, či nádoby z PVC, PE, PP, skla, teflonu. Kyselina chlorovodíková min. 30% se dodává v cisternových vozech uvnitř pogumovaných. Obaly musí být před plněním zbavené veškerých nečistot a dobře vysušeny.

**Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry:</b>				
	<u>Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.</u>				
	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Poznámka
	Chlorovodík	7647-01-0	8	15	-
	<u>Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):</u>				
	Není uveden				
	<b>DNEL</b>	8,0 mg/m <sup>3</sup> (akutní, inhalačně)			
	<b>PNEC</b>	38 µg/l (voda povrchová, mořská), 45 µg/l (občasný únik)			

**MILCOM servis a.s.**, závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:		15.05.2011		
Datum revize:		28.08.2016		
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice:</b>			
<p>Zaměstnanci musí mít k dispozici osobní ochranné pracovní prostředky (pracovní oděv vzdorující kyselinám, obličejový štít nebo ochranné brýle, pryžovou zástěru, pryžové rukavice, pryžovou obuv). Tam, kde nelze dodržet NPK-P i ochranu dýchadel (např. ochrannou masku) s vhodným ochranným filtrem proti kyselým parám nebo aerosolům. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.</p> <p>Kromě toho musí být zabráněno přímému kontaktu s kyselinou. Při práci v laboratorním měřítku je třeba dodržovat zásady ČSN 01 8003 a zejména k pipetování používat tzv. bezpečnostní pipety. Dále dodržovat i předpisy pro zacházení s žiravinami.</p> <p>Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, musí být pro poskytnutí první pomoci zřízena v pracovní oblasti fontánka na výplach očí a bezpečnostní sprcha (minimálně vhodný výtok vody).</p>				
<b>Omezování expozice pracovníků</b>				
Ochrana dýchacích cest:	Za podmínek masivní nebo opakované expozice je třeba použít k ochraně dýchacích cest vhodný respirátor.			
Ochrana očí:	Pracovníci jsou povinni při práci používat ochranné brýle nebo ochranný štít.			
Ochrana rukou:	Pracovní činnost	Materiál rukavic	Minimální tloušťka vrstvy	Doba průniku
	Běžná pracovní činnost s možností potřísnění	Přírodní latex (KCL-706)	0,6 mm	> 120 min
		Přírodní latex (KCL-732) Nitril (KCL-732)	1,0 mm 0,4 mm	> 240 min > 480 min
Použití při likvidacích úniků a při haváriích	Viton (KCL-890)	0,7 mm	> 480 min	
Ochrana kůže:	Pracovníci jsou povinni používat vhodný ochranný oděv, aby zabránili dlouhotrvajícímu styku s látkou.			
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>				
Nevypouštět do kanalizace, vodních toků a půdy.				

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016

**Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

9.1	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:</b>	
	Vzhled:	Bezbarvá nebo nažloutlá kapalina
	Zápach:	Pronikavý, dráždivý
	Prahová hodnota zápachu:	neuvádí se
	pH (při 20°C):	< 1 (vodný roztok)
	Bod tání / bod tuhnutí (°C):	-42,5
	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	108,5 °C (azeotrop, 101,3 kPa)
	Bod vzplanutí (°C):	nehořlavá
	Rychlost odpařování	neuvádí se
	Hořlavost:	nehořlavá
	Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	není výbušná
	dolní mez (% obj.):	není výbušná
	Tlak par	12,7 kPa (20 °C, 36 % roztok)
	Hustota par	neuvádí se
	Relativní hustota (voda=1)	1.15 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 30 % roztok)
	Rozpustnost	neomezeně mísitelná s vodou
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	neuvádí se
	Teplota samovznícení:	nehořlavá
	Teplota rozkladu:	neuvádí se
	Viskozita:	neuvádí se
	Výbušné vlastnosti:	není výbušná
	Oxidační vlastnosti:	nemá
9.2	<b>Další informace:</b>	
	Neuvádí se	

**Oddíl 10: Stálost a reaktivita látky / směsi**

10.1	<b>Reaktivita:</b>
	Prudce reaguje s látkami alkalické povahy (neutralizace) a některými kovy.
10.2	<b>Chemická stabilita:</b>
	Za normálních podmínek stabilní.
10.3	<b>Možnost nebezpečných reakcí:</b>
	Acetanhydrid: bouřlivá reakce. Acetylidy (karbidy): vznik výbušného plynu (acetylen).

**MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem**

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016
	<p>Alkalické kovy: prudká až explozivní reakce, vzniká plynný vodík – nebezpečí exploze.</p> <p>Amoniak, hydroxid amonný: prudká reakce, tvorba bílé mlhy.</p> <p>Bronz: koroduje.</p> <p>Chlornany: vznik plynného chloru.</p> <p>Kovy: korozivní kovy reagují se vznikem hořlavého vodíku (např. Fe, zvláště intenzivně se projevuje u Al, Na, apod).</p> <p>Kyanidy: vznik prudce jedovatého kyanovodíku.</p> <p>Kyselina chlorosírová: bouřlivá reakce - uvolňuje se plynný chlorovodík.</p> <p>Manganistan draselný: bouřlivá reakce, vzniká plynný chlor.</p> <p>Mosaz: koroduje.</p> <p>Oleum: bouřlivá reakce, podle teploty možnost uvolňování SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub> nebo až chloru.</p> <p>Oxidační činidla (silná): bouřlivá reakce; možnost vzniku plynného chloru.</p> <p>Plasty, pryž, nátěry: napadené materiály mění mechanické vlastnosti.</p> <p>Slitiny Al/Ti: bouřlivá reakce s uvolněním vodíku.</p> <p>Sulfidy: vznik prudce jedovatého sirovodíku.</p> <p>Železo: koroduje za vyvíjení hořlavého plynného vodíku.</p>
10.4	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit:</b>
	Zamezit nevhodným podmínkám skladování: Vyhýbat se kontaktu s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí (viz odd. 10.3). Toxické plyny se mohou nashromáždit ve stísněných, nevětraných prostorách. Únik do kanalizace může způsobit následné riziko - reakce s organickými kaly a vznik prudce jedovatého sirovodíku. Při reakci s kovy se uvolňuje vodík, který se vzduchem vytváří výbušnou směs.
10.5	<b>Neslučitelné materiály:</b>
	Jsou uvedeny v odd. 10.3.
10.6	<b>Nebezpečné produkty rozkladu:</b>
	Produktem tepelného rozkladu je toxický chlorovodík

**Oddíl 11: Toxikologické informace**

11.1	<b>Informace o toxikologických účincích:</b>
	a) <b>Akutní toxicita:</b>
	<p>LC<sub>50</sub>, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 40989 ppm/5 min.</p> <p>LC<sub>50</sub>, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 4701 ppm/30 min.</p> <p>LC<sub>50</sub>, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 45,6 mg/l/5min.</p> <p>LC<sub>50</sub>, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 8,3 mg/l/30 min.</p>
	b) <b>Žíravost / dráždivost pro kůži:</b>
	Žíravá pro kůži.



MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016
c)	<b>Vážné poškození očí /podráždění očí:</b>
	Žíravá pro oči.
d)	<b>Senzibilizace dýchacích cest /senzibilizace kůže:</b>
	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
e)	<b>Mutagenita v zárodečných buňkách:</b>
	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
f)	<b>Karcinogenita:</b>
	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
g)	<b>Toxicita pro reprodukci:</b>
	Reprodukční toxicita kyseliny chlorovodíkové není známa.
h)	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:</b>
	<i>Akutní toxicita kyseliny chlorovodíkové pro specifické orgány není známa.</i>
i)	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:</b>
	<i>Chronická toxicita kyseliny chlorovodíkové pro specifické orgány není známa.</i>
j)	<b>Nebezpečnost při vdechnutí:</b>
	Dráždivá pro dýchací orgány

**Oddíl 12: Ekologické informace**

12.1	<b>Toxicita:</b>
	<b>Ryby:</b>
	LC <sub>50</sub> = 20.5 mg/l (96 h)
	<b>Řasy:</b>
	EC <sub>50</sub> = 0.76 mg/l (72 h, rychlost růstu)
	<b>Dafnie:</b>
	EC <sub>50</sub> = 0.45 mg/l (4 h)
	<b>Bakterie:</b>
	Akutní toxicita pro bakterie není známa.
12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost:</b>
	Není relevantní.
12.3	<b>Bioakumulační potenciál:</b>
	Není relevantní.
12.4	<b>Mobilita v v půdě:</b>
	Neuvádí se.
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB:</b>

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016
	<i>Není relevantní.</i>
12.6	<b>Jiné nepříznivé účinky:</b>
	Díky své vysoké kyselosti představuje značné riziko pro životní prostředí.

**Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování**


13.1	<b>Metody nakládání s odpady:</b>
a)	<b>Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu:</b>
	Dodržovat všechny platné zákony a nařízení o odpadech. Zbytky kyseliny chlorovodíkové nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody s obsahem kyseliny chlorovodíkové. Vypouštění vod, obsahujících kyselinu do kanalizace a vodotečí, je přípustné až po neutralizaci za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění recyklovat. Cisterny, použité k přepravě kyseliny chlorovodíkové se vrací výrobci. Likvidaci zbytků v cisternách zajišťuje výrobce.
b)	<b>Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady</b>
	Kyselina chlorovodíková způsobuje silné snížení pH prostředí, ve kterém se vyskytuje.
c)	<b>Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:</b>
	Rozlitý roztok kyseliny chlorovodíkové se musí nejprve zneutralizovat roztokem vhodné zásady. Teprve pak je možné uniklou látku spláchnout do kanalizace. Velkoobjemové zásobníky musí být vybaveny havarijními jímkami, kde se v případě úniku roztok kyseliny zachytí a odkud se může přečerpávat k asanaci nebo k dalšímu zpracování.
d)	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:</b>
	Nakládání s odpady se řídí Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění, Katalog odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.) ve znění pozdějších předpisů, Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/12/ES o odpadech.

**Oddíl 14: Informace pro přepravu**

14.1	<b>UN číslo: 1789</b>	
14.2	<b>Náležitý název UN pro zásilku:</b>	
	Pozemní přeprava ADR	KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ
	Železniční přeprava RID	KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ
	Námořní přeprava IMDG:	HYDROCHLORID ACID

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:		15.05.2011	
Datum revize:		28.08.2016	
Letecká přeprava ICAO/IATA:		hydrochlorid acid	
14.3	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>		
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:
	8	8	8
	<b>Klasifikační kód:</b>		
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	
	C1	C1	
14.4	<b>Obalová skupina:</b>		
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:
	II	II	II
	<b>Identifikační číslo nebezpečnosti:</b>		
	Pozemní přeprava ADR		
	80		
	<b>Bezpečnostní značka:</b>		
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:
	8	8	8
	<b>Poznámka:</b>		
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:
	-	-	Látka znečišťující moře: ne EmS: F-A, S-B
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>		
	Z hlediska přepravy není nebezpečný pro životní prostředí		
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:</b>		

**MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem**

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016
	Neuvádí se
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:</b>
	Nepřeváží se

**Oddíl 15: Informace o předpisech\***

15.1	<b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:</b>
	<p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek - <b>REACH</b>, v platném znění</p> <p>Nařízení Komise (EU) 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu č. 1907/2006 REACH o bezpečnostním listě</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí – <b>CLP</b>, v platném znění</p> <p>Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů- Chemický zákon</p> <p>Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků</p> <p>Zákon č. 267/2015 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci</p> <p>Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH)</p> <p>Zákon č. 185/ 2001 Sb., o odpadech, v platném znění</p> <p>Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií</p>
15.2	<b>Posouzení chemické bezpečnosti:</b>
	Není k dispozici.

**Oddíl 16: Další informace vztahující se k látce nebo směsi\***

	<b>Klíč ke klasifikaci:</b>	
	Skin Corr. 1B STOT SE 3	Žíravý pro kůži a oči. Toxický pro specifické orgány: Může způsobit podráždění dýchacích cest
	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení	
	<b>H314</b> <b>H335</b> <b>H290</b> <b>H315</b> <b>H319</b>	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest Může být korozivní pro kovy Dráždí kůži Způsobuje vážné podráždění očí

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016
<b>P261</b>	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
<b>P280</b>	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
<b>P301+P330+P331</b>	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
<b>P303+P361+P353</b>	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
<b>P305+P351+P338</b>	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
<b>P304+P340</b>	PRI VDECHNUTI: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

## Zkratky:

CAS - Chemical Abstracts Service

Číslo ES - EINECS (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek), ELINCS (Evropský seznam oznámených látek) nebo NLP (látky nadále nepovažované za polymery)

LD50 - letální dávka, 50%

LC50 - letální koncentrace, 50%

EC50 - účinná koncentrace, 50%

IC50 - inhibiční koncentrace, 50%

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxický

vPvB - vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

BCF - biokoncentrační faktor

CHSK - chemická spotřeba kyslíku

BSK - biologická spotřeba kyslíku

DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

PNEC - odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

NOAEL - hladina, při které nebyl pozorován negativní účinek

NOAEC - koncentrace, při které nebyl pozorován negativní účinek

NOEC - koncentrace, při které nebyl pozorován žádný účinek

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ,  
min. 30 %**

Datum vydání:	15.05.2011
Datum revize:	28.08.2016

RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí  
IMDG - Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí  
ICAO - Mezinárodní organizace pro civilní letectví  
IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců

### Historie

Datum vydání: 28.08.2016  
Datum předchozího vydání: 01.11.2014  
Verze: 5

**Prohlášení:** Bezpečnostní list byl vypracován v souladu se Zákonem č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, Nařízením Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES (článek 31 v platném znění) a Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008/ES. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí.

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování všech zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.

### Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Pokud to vyžaduje specifikace pracoviště, je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy.

Právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.