

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření 01.03.2024 Číslo verze 1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs

Chemický název

Číslo CAS

Indexové číslo

Číslo ES (EINECS)

Registrační číslo

Kyselina chlorovodíková

látka

Kyselina chlorovodíková

7647-01-0

017-002-01-X

231-595-7

01-2119484862-27-0000

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látky

Chemický průmysl

Stavebnictví

Povrchová úprava kovů

Pomocná látka v průmyslu

Textilní průmysl

Elektrotechnický průmysl

Nedoporučená použití látky

Neuvedeno

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

Identifikační číslo (IČO)

DIČ

Telefon

E-mail

Adresa www stránek

HEXA CHEM s.r.o.

Pohraniční 309/15a, Ostrava, 703 00

Česká republika

21464855

CZ21464855

+420 734 720 250

chemie@hexachem.cz

www.hexachem.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno

E-mail

HEXA CHEM s.r.o.

chemie@hexachem.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření 01.03.2024 Číslo verze 1.0

2.2. Prvky označení Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečná látka

Kyselina chlorovodíková

(Index: 017-002-01-X; CAS: 7647-01-0)

Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P234 Uchovávejte pouze v původním balení.
P260 Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P308+P311 PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte.
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

2.3. Další nebezpečnost

Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 017-002-01-X CAS: 7647-01-0 ES: 231-595-7 Registrační číslo: 01-2119484862-27-0000	hlavní složka látky Kyselina chlorovodíková	31-38	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1 % Met. Corr. 1, H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B, H314: 10 % ≤ C < 25 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 25 %	

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření 01.03.2024 Číslo verze 1.0

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání. Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce. Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Ihned splete potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Přivolejte lékaře.

Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Přivolejte lékaře. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitá lékařská pomoc nutná ve všech případech. Po vdechnutí par může nastat těžká tracheitida. Proti dráždivému kašli podat kodein. Při podráždění dýchacích cest aplikujeme dexamethazon v aerosolovém balení, až potíže pominou. Když je riziko plicního edému, nutno počítat se zpožděním, které je často bez symptomů až 2 dny. Jako profylaxi okamžitě, i když se neprojeví žádné symptomy, nechat inhalovat každých 10 minut 5 vstříků z aerosolového dávkovače s dexamethasonem, minimálně třikrát. Při nepatrných symptomech každých 10 minut 5 vstříků až symptomy pominou, minimálně do vyprázdnění jednoho balení.

Další údaje

Páry způsobují: - silné poleptání očí, dýchacích cest, plic až edém hlasivek a plicní edém, který může vzniknout se zpožděním 2 dnů; - dráždění ke kašli, velké slzení očí, pichavé bolesti na kůži. Kontakt s produktem způsobuje -silné poleptání zasáhnutých částí těla; - při polknutí vznikají prudké bolesti v zažívacím traktu, zvracení a šokový stav.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Vodní mlha. Tříštěný vodní proud. Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru. Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Chlorovodík (HCl). Vyhněte se vdechování produktů hoření. Reakcí s jinými látkami může dojít ke vzniku požáru nebo výbuchu. Reaguje s kovy za vzniku vodíku. Silně reaguje s: zásadami- exotermická reakce.

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření	01.03.2024	Číslo verze	1.0
-----------------	------------	-------------	-----

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. V případě náhodného úniku by měla být již na počátku zajištěna evakuace potenciálně ohroženého prostoru. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uveďte místní nouzové středisko (policie, hasiči). Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Větrejte uzavřené prostory.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Zředte vodou. Zneutralizujte. Tvoří žíravé roztoky. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Vápní, mletý vápenec, soda. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte kontaktu s očima a s pokožkou. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro žíraviny. Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

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

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Doporučuje se sklad vybavit havarijní jímkou. Podlaha musí být odolná vůči působení kyselin. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Vhodné materiály nádob a obalů: Ocelové zásobníky vevnitř opatřené ochranným pogumováním. Sklo, keramika, PE, PP, PVC. Nevhodné materiály nádob a obalů: Hliník, ocel, železo. - Koroduje kovy. Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, silných zásad, zásadotvorných látek, silných oxidačních činidel.

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Produkt je žíravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích. Při směšování s vodou se musí dbát, aby příliš nevzrůstala teplota roztoku. Kyselina se vždy přidává do vody, nikdy ne naopak, pomalu a za míč hání!

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště Kyselina chlorovodíková (CAS: 7647-01- 0), PEL 8 mg/m3, NPK-P 15 mg/m3 Poznámky: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. Kůže

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření	01.03.2024	Číslo verze	1.0
-----------------	------------	-------------	-----

Jiné údaje o limitních hodnotách

None

8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání. Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Vhodný materiál: gumové, polyvinylchlorid, chloroprenový kaučuk, nitrilkaučuk. Doba průniku: > 480 min. Index ochrany: 6. Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě. Ochranný pracovní oděv a obuv. Vhodný materiál: kyselinovzdorný. Gumová zástěra. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
		>480 min	6

Ochrana dýchacích cest

V případě, že nelze dodržet expoziční limit, použijte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem. Typ: ABEK, E - proti kyselým parám nebo aerosolům, B - pro plyny a páry anorganických sloučenin. Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

neuveveno

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

Další údaje

None

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	Ostrý, štiplavý
Bod tání/bod tuhnutí	<-40 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	85-90 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	<1 (neředěno při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	600-1000 mPa.s při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	neomezená
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	-0,25
Tlak páry	20 hPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	údaj není k dispozici
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření	01.03.2024	Číslo verze	1.0
-----------------	------------	-------------	-----

Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
9.2. Další informace	
Oxidační vlastnosti	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci. podporuje oxidaci.
Výbušné vlastnosti - nevýbušný Sumární vzorec - HCL	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaguje s kovy za vzniku vodíku. Exotermní reakce s: zásadami, vodou. Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Koroduje kovy. Reakcí s kovy vzniká vysoce hořlavý vodík - Hliník a jeho slitiny. Železo. Měď a její slitiny. Při smíchání s louhy hrozí nebezpečí exotermní reakce, silného vývoje tepla a vystříknutí reakční směsi. Reakcí s oxidačními činidly uvolňuje jedovatý plyn. Nebezpečné reakce s: Amoniak, anhydrid kyseliny octové, oleum, kyselina chlorsulfonová, karbi d vápníku, chlornan vápenatý, manganistan draselný, Alkalické kovy., Kovy alkalických zemin.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí, nevhodné podmínky skladování, vysoké teploty. Chraňte před vlhkostí.

10.5. Neslučitelné materiály

Nekompatibilní látky/materiály: zásady, oxidační činidla, kovy. Narušuje: kovy, nátěry.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Chlorovodík (HCl). Chlor (Cl₂). vodík (H₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

neuveďeno

Akutní toxicita

neuveďeno

Kyselina chlorovodíková					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	238-277 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	>5010 mg/kg		Králík	
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	40989 ppm	5 minut	Potkan	
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	4701 ppm	30 minut	Potkan	
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀	45,6 mg/l	5 minut	Potkan	
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀	8,3 mg/l	30 minut	Potkan	

Žíravost / dráždivost pro kůži

Produkt je žíravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích. Žíravost pro kůži, oči: > 10 % roztok

Kyselina chlorovodíková				
Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	>10 %	Žíravý		

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření 01.03.2024 Číslo verze 1.0

Vážné poškození očí / podráždění očí

Produkt je žíravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích. Žíravost pro kůži, oči: > 10 % roztok

Kyselina chlorovodíková

Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko	>10 %	Žíravý		

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Provedení studie nemělo význam. Produkt je žíravý, pH < 2,0.

Kyselina chlorovodíková

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Žíravý			

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Dráždí dýchací orgány. STOT SE 3: > 10% roztok

Kyselina chlorovodíková

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
	STOT SE 3	>10 %	Dýchací soustava			

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expoziceSubchronická toxicita, NOAEC, potkan, inhalačně = 15 mg/m³ (90 dní, 6 hod./den, 5 dní v týdnu) Chronická toxicita, NOAEL, potkan, inhalačně**Kyselina chlorovodíková**

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně	NOAEC	15 mg/m ³	90 dní		Potkan	

Nebezpečnost při vdechnutí

neuvedeno

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

Další informace

neuvedeno

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření 01.03.2024 Číslo verze 1.0

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Akutní toxicita Toxicita pro ryby: LC₅₀ = 20,5 mg/l (pH 3,25) Toxicita pro bezobratlé: EC₅₀/LC₅₀, Daphnia magna = 0,45 mg/l (pH 4,9) Toxicita pro řasy: EC₅₀/LC₅₀ = 0,73 mg/l (pH 4,7) Toxicita pro mikroorganismy: EC₅₀/LC₅₀, působení na aktivovaný kal = 0,23 mg/l (pH 5,2) Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

Akutní toxicita**Kyselina chlorovodíková**

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	20,5 mg/l		Ryby	
EC ₅₀ /LC ₅₀	0,45 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀ /LC ₅₀	0,73 mg/l		Řasy	
EC ₅₀ /LC ₅₀	0,23 mg/l		Mikroorganismy	

Další údaje

HEXA CHEM s.r.o., Pohraniční 309/15a, 703 00, Ostrava - Vítkovice, Tel: 734 720 250, www.hexachem.cz

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Netýká se.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

12.4. Mobilita v půdě

Adsorpce v půdě není pravděpodobná. U látky nedochází k odpaření do atmosféry z vodní hladiny.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

S ohledem na necílové organismy látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, protože nesplňuje kritéria stanovená v příloze B nařízení (EU) 2017/2100.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

S ohledem na necílové organismy látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, protože nesplňuje kritéria stanovená v příloze B nařízení (EU) 2017/2100.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

06 01 02* Kyselina chlorovodíková

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 1789

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření	01.03.2024	Číslo verze	1.0
-----------------	------------	-------------	-----

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

80
1789

C1

8



Kód omezení pro tunely

(E)

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

851

Balící instrukce kargo

855

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H290

Může být korozivní pro kovy.

H314

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318

Způsobuje vážné poškození očí.

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření	01.03.2024	Číslo verze	1.0
-----------------	------------	-------------	-----

H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu	
P234	Uchovávejte pouze v původním balení.
P260	Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P308+P311	PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Kyselina chlorovodíková

Datum vytvoření	01.03.2024	Číslo verze	1.0
-----------------	------------	-------------	-----

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuvezeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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.