

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 1 z 14

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

UFI: A6K0-H3UP-D004-U00A

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Reagencia a laboratorní chemikálie

Pouze pro laboratorní a analytické účely.

Nedoporučované způsoby použití

Nepoužívejte pro soukromé účely (v domácnosti).

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Název ulice: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Místo: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Kontaktní osoba: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Informační oblast: SDS service department

Údaje o dodavateli nebo výrobci

Firma: AnalytiChem Belgium NV
Název ulice: Industriezone "De Arend" 2
Místo: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Kontaktní osoba: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Informační oblast: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333
+420 228 880 039 (CHEMTREC)

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:**Jiné údaje**

Tento produkt je přípravek. Registracní číslo REACH viz 3 kapitola

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 2 z 14

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Acute Tox. 1; H310
Acute Tox. 2; H330
Acute Tox. 2; H300
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

kyselina fluorovodíková 47-51 %

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H300+H310+H330 Při požití, při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (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/lékaře.

Další pokyny

Žádné informace nejsou k dispozici.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směsi ve vodném roztok

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 3 z 14

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
7664-39-3	Kyselina fluorovodíková ... %			50 - < 55 %
	231-634-8	009-003-00-1	01-2119458860-33	
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H310 H330 H300 H314 H318			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
7664-39-3	231-634-8	Kyselina fluorovodíková ... %	50 - < 55 %
	inhalační: ATE = 0,5 mg/l (páry); inhalační: ATE = 0,05 mg/l (prach nebo mlha); inhalační: LC50 = 2240 ppm (plyny); dermální: ATE = 5 mg/kg; orální: ATE = 5 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 7 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 1 - < 7 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,1 - < 1		

Jiné údaje

Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci vyšší než regulační mezní hodnota ?
0.1 % (w/w) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Postiženého vyveďte z ohrožené oblasti a uložte.
Ihned vyhledat lékaře.
Nutná rychlá akce

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.
Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.
Ihned vyhledat lékaře.

Při styku s kůží

Oplachujte velkým množstvím vody po dobu min. 10 minut. Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv. Aplikujte kalcium glukonát gel (příprava: Považte 5 g kalcium glukonátu v 85 ml horké destilované vody, přidejte 10 g glycerolu. Nechejte 5 g Carmellose-sodium nabobtnat v horkém roztoku. Přípravek zůstane stabilní po dobu 6 měsíců při uskladnění na chladném místě), masírujte do kůže dokud bolest neustane, mezitím oplachujte vodou a opět masírujte gelem. Pokračujte v tomto ošetření ještě 15 minut poté, co bolest ustane. Pokud není k dispozici kalcium glukonát gel, aplikujte obklad nasycený roztokem, který obsahuje alespoň 20 % roztoku kalcia glukonátu. Lékařská pomoc je nezbytně nutná.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.
Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Chraňte si nezasažené oko.

Při požití

Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.
Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.
Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy:
Perforace žaludku
Postiženého odveďte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu.
Ihned vyhledat lékaře.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 4 z 14

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivý
Způsobuje poleptání.
Kašel
Dušnost
Nebezpečí vážného poškození očí.
Perforace žaludku
Kolaps krevního oběhu
Plicní edém
Zvracení
křečové záchvaty
Pneumonie

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Doporučuje se poradit se s lékařem, který má zkušenosti s léčbou poranění kyselinou fluorovodíkovou.

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

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Nevhodná hasiva

žádné omezení

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé kapaliny
Nebezpečné spaliny
V případě požáru mohou vznikat: Fluorovodík

5.3. Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv.
V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem.
Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů. Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Zajistěte dostatečné větrání.
Používat osobní ochranné prostředky.
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.
Odvedte osoby do bezpečí.
Havarijní plány
Poradte se s odborníkem
Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pokyny pro bezpečné zacházení Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 5 z 14

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Odkrýt kanalizaci.

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn).

Shromažďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Pro čištění

Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

Další informace

Zajistěte dostatečné větrání.

Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

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

Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce.

Před použitím si přečtěte údaje na štítku. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete.

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Používat osobní ochranné prostředky. Použijte odtah (laboratoř).

Zajistěte dostatečné větrání.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Být k dispozici dostatečné možnosti mytí

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

Další pokyny

Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!

Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte.

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

skladovací teplota +5°C - +30°C

Další informace o skladovacích podmínkách

Skladujte na suchém místě.

Vhodný materiál na nádoby/zařízení: Plasty

Materiál nevhodný pro nádoby/zařízení: Kov Sklo

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 6 z 14

Laboratorní chemikálie

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
7664-39-3	Fluorovodík	1,8	1,5		PEL	
		3	2,5		NPK-P	

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
7664-39-3	Kyselina fluorovodíková ... %			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1,5 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	2,5 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	1,5 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	2,5 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,03 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	0,03 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,2 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	1,25 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	0,01 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	0,01 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
7664-39-3	Kyselina fluorovodíková ... %	
Sladkovodní prostředí		0,89 mg/l
Mořská voda		0,089 mg/l
Sladkovodní sediment		3,38 mg/kg
Mořské sediment		0,338 mg/kg
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		51 mg/l
Zemina		10,6 mg/kg

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před použitím osobních ochranných prostředků.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 7 z 14

košíčkové brýle
Ochranný obličejový štít

Ochrana rukou

Vhodné příklady jsou rukavice firmy KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de s následující specifikací (zkouška podle EN 374):

Při častějším kontaktu rukou
Obchodní název/název KCL 897 Butoject®
Doporučený materiál: Butylkaučuk
Tloušťka materiálu rukavic 0,3 mm
Při stálém kontaktu noste po dobu > 480 min

Při krátce trvajícím kontaktu s rukama
Obchodní název/název KCL 897 Butoject®
Doporučený materiál: Butylkaučuk
Tloušťka materiálu rukavic 0,3 mm
Při příležitostném kontaktu (stříkání) noste po dobu: > 480 min

Výše uvedené časy průniku byly zjištěny za užití vzorků doporučených typů rukavic při laboratorních měřeních KCL dle EN 374. Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.
Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.
Před přestávkou a po práci umýt ruce.
Výběr osobních ochranných prostředků závisí na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků by mělo být objasněno s jejich dodavateli.

Ochrana dýchacích orgánů

Ochrana dýchacích cest je nutná při: tvoření aerosolu nebo mlhy
Zaměstnavatel musí zajistit, aby údržba, čištění a testování ochrany dýchacích cest byly prováděny a dokumentovány v souladu s informacemi výrobce pro uživatele.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	bodavý
Bod tání/bod tuhnutí:	~ -35 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	~106 °C
Hořlavost:	nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	X
Bod samozápalu:	Žádné údaje k dispozici
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 8 z 14

pH:	1
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	Rozpustný v: Voda
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota:	1,16 g/cm ³
Sypná hmotnost:	Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti

Žádné údaje k dispozici

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Zkouška oddělení rozpouštědla:

Žádné údaje k dispozici

Obsah rozpouštědel:

Žádné údaje k dispozici

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

Sublimační bod:

Žádné údaje k dispozici

Bod měknutí:

Žádné údaje k dispozici

Bod tekutosti:

Žádné údaje k dispozici

Žádné údaje k dispozici:

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

Výtoková doba:

nejsou stanoveny

Jiné údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Žádné údaje k dispozici

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Alkalické kovy

Fluor

Manganistany, např. manganistan draselný

Zásady (louhy)

Kov

Kyselina dusičná

Anhydrid kyseliny octové

Amoniak

Kyselina sírová

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 9 z 14

Hydroxid sodný a hydroxid draselný

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Sálání tepla.

10.5. Neslučitelné materiály

Kov

Sklo

Produkt uvolňuje ve vodném roztoku v kontaktu s kovy vodík.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru:

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Další údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Zamezte expozici - před použitím si obzortejte speciální instrukce.

Akutní toxicita

Při styku s kůží může způsobit smrt.

Při vdechování může způsobit smrt.

Při požití může způsobit smrt.

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

Způsobuje špatně se hojící rány.

Dráždivý

Způsobuje poleptání.

Kašel

Dušnost

Nebezpečí vážného poškození očí.

Perforace žaludku

Kolaps krevního oběhu

Plicní edém

Zvracení

křečové záchvaty

Pneumonie

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 9,800 mg/kg; ATE (dermální) 9,800 mg/kg; ATE (inhalační pára) 0,9800 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 0,0980 mg/l

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
7664-39-3	Kyselina fluorovodíková ... %				
	orální	ATE 5 mg/kg			
	dermální	ATE 5 mg/kg			
	inhalační pára	ATE 0,5 mg/l			
	inhalační prach/mlha	ATE 0,05 mg/l			
	inhalační (1 h) plyn	LC50 2240 ppm	Potkan	Study report (1990)	OECD Guideline 403

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 10 z 14

Žíravost a dráždivost

Žíravost/dráždivost pro kůži: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žádné údaje k dispozici

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje ke zkouškám

Žádné údaje k dispozici

Zkušenosti z praxe

Žádné údaje k dispozici

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

Žádné údaje k dispozici

Další informace

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje

Po požití perforace žaludku

Poškození jater a ledvin

Nebezpečí vážného poškození očí.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 11 z 14

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
7664-39-3	Kyselina fluorovodíková ... %					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Toxicita crustacea	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Akutní toxicita bakterií	EC50 2930 mg/l ()	3 h	Aktivovaný kal	REACH Registration Dossier	ISO 8192

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádné informace nejsou k dispozici.

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
7664-39-3	Kyselina fluorovodíková ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D

12.4. Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.
 Nesmí proniknout do podloží/půdy.
 Zraživý účinek způsobený posunem pH
 I přes zředění stále vytváří žíravé směsi s vodou.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Likvidace podle úředních předpisů.
 Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.
 Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 12 z 14

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1790
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Kyselina fluorovodíková
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	8+6.1
Klasifikační kód:	CT1
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
Přepravní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	86
Kód omezení vjezdu do tunelu:	E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1790
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Kyselina fluorovodíková
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	8+6.1
Klasifikační kód:	CT1
Zvláštní opatření:	802
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1790
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Hydrofluoric acid
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	8+6.1
Zvláštní opatření:	-
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
EmS:	F-A, S-B

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1790
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Hydrofluoric acid
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	8+6.1

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 13 z 14

Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Vyňaté množství:	E2
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	851
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	855
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	30 L

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Toxický. silně žíravý.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 75

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): H1 AKUTNÍ TOXICITA

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

Resorpci pokožkou/senzibilizace: Proniká lehce vnější kůží a vyvolává otravu.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 2,7,8,9,11,12,13,15.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Flusssäure 47 - 51 % zur Spurenanalyse ultra ppt-grade

Revize: 27.01.2026

Kód produktu: AC12.00613

Strana 14 z 14

Zkratky a akronymy

Acute Tox. 1: Akutní toxicita, Kategorie 1
Acute Tox. 2: Akutní toxicita, Kategorie 2
Skin Corr. 1A: Žravost pro kůži, podkategorie 1A
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Acute Tox. 1; H310	Postup při výpočtu
Acute Tox. 2; H330	Postup při výpočtu
Acute Tox. 2; H300	Postup při výpočtu
Skin Corr. 1A; H314	Postup při výpočtu
Eye Dam. 1; H318	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H300 Při požití může způsobit smrt.
H300+H310+H330 Při požití, při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.
H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H330 Při vdechování může způsobit smrt.

Jiné údaje

Zajistit vhodné informace, pokyny a školení pro uživatele.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr.

Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)