

**РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА
ДРУЖЕСТВОТО/ПРЕДПРИЯТИЕТО**

Информационният лист за безопасност е съставен съобразно Регламент 830/2015

1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта: **Hydrofluoric acid, 40% solution in water**
Cat No. : **H/1350/08; H/1350/15; H/1350/17; H/1350/21**
Синоними **Hydrofluoric acid solution; Fluohydric acid; Fluoric acid**
Молекулна Формула **H F**

REACH Регистрационен номер -

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Препоръчителна употреба **Лабораторни химикали. Употреби,**
които не се **Няма налична информация препоръчват**

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Компания **Fisher Scientific UK**
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Вносител **Лабимекс АД, гр. София 1404, ж.к. Гоце Делчев, бл. 261, офис Ч Тел: 02 422 41 60 e-mail:office@labimex.bg**

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

Национален токсикологичен информационен център, Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина ☐ Н.И.Пирогов ☐
Телефон за спешни случаи / факс: +359 2 9154 409 E-mail: poison_centre@mail.orbitel.bg <mailto:poison_centre@mail.orbitel.bg> ; <<http://www.pirogov.bg>>

РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ**2.1. Класифициране на веществото или сместа****CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008****Физически опасности**

Вещества/смеси, корозивни за метали

Категория 1 (H290)

Рискове за здравето

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

Остра орална токсичност	Категория 2 (H300)
Остра дермална токсичност	Категория 1 (H310)
Остра инхалационна токсичност - пари	Категория 2 (H330)
Корозивност/дразнене на кожата	Категория 1 A (H314) Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите
Категория 1 (H318)	

Опасности за околната среда

Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени

2.2. Елементи на етикета

1 / 12

Сигнална дума

Опасност

Предупреждения за опасност

- H290 - Може да бъде корозивно за металите
- H300 - Смъртоносен при поглъщане
- H310 - Смъртоносен при контакт с кожата
- H330 - Смъртоносен при вдишване
- H314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

Препоръки за безопасност

- P260 - Не вдишвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли
- P262 - Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото
- P280 - Използвайте предпазни ръкавици/ предпазно облекло/ предпазни очила/ предпазна маска за лице
- P303 + P361 + P353 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода/ вземете душ
- P304 + P340 - ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането
- P305 + P351 + P338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути.
- Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължавайте да промивате P310
- Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

2.3. Други опасности

Няма налична информация

РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

3.2. Смеси

Компонент	CAS номер	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008
Флуороводород	7664-39-3	EEC No. 231-634	8 40-60	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Water	7732-18-5	231-791-2	40-60	-
REACH Регистрационен номер			-	

A Z it eg by l _d kl g Z I j _ ^m ij _ ^ _ gb y aZ h iZ kg hk l \b
` 1 _ jZ a ^ _e

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Основни указания	Покажете този информационен лист за безопасност на обслужващия доктор. Необходима е незабавна медицинска помощ.
Контакт с очите	Незабавно да се измие обилно с вода, включително и под клепачите, в продължение на най-малко 15 минути. В случай на контакт с очите незабавно да се измие обилно с вода и да се потърси съвет от лекар.
Контакт с кожата	Незабавно да се измие обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. Необходима е незабавна медицинска помощ.
Поглъщане	НЕ предизвиквайте повръщане. Незабавно потърсете лекар или центъра по отровите (общоопасните вещества).
Вдишване	При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане. Не използвайте дишане уста в уста, ако пострадалият е поел или вдишал веществото; приложете изкуствено дишане с помощта на джобна маска, оборудвана с едноросочен клапан, или друго подходящо медицинско устройство за дихателна защита. Изведете на чист въздух. Необходима е незабавна медицинска помощ.

Обезопасяване на даващите Проверете дали медицинските служители познават използвания(те) материал(и) и **първа помощ** дали са взели необходимите предпазни мерки за лична защита и за предотвратяване разпространението на замърсяването.

4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Предизвиква изгаряния чрез всички пътища на експозиция. Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода: Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация

4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Бележки към лекаря	Този продукт съдържа водороден флуорид. Може да се индикира обилно прилагане на калциев глюконат под формата на гел върху засегнатата кожа. При експозиция на кожата се препоръчва използването на 2.5-33% гел или суспензия на калциев глюконат или карбонат. Гелът или се поставя в хирургическа ръкавица, в която след това се поставя и засегнатият крайник, или се прилага директно върху изгарянето. Тази съставка се свързва с активните флуориди в неразтворима форма и ограничава разширението на изгарянето и болката. Не трябва да се използва калциев хлорид. Третирайте симптоматично.
--------------------	---

РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Използвайте водна струя, алкохол-несъдържаща пяна, сух химикал или въглероден диоксид.

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност Няма налична информация.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Продуктът причинява изгаряния на очите, кожата и лигавиците. Термичното разлагане може да доведе до отделяне на дразнещи газове и пари.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

Опасни избухливи продукти Флуороводород (HF).

5.3. Съвети за пожарникарите

Като при всеки пожар носете самостоятелен дихателен апарат с принудително подаване на въздух под налягане, одобрено от MSHA/NIOSH (Администрация по минна безопасност и здраве / Национален институт по професионална безопасност и здраве) (или равностойно на него) и пълно защитно оборудване. Термичното разлагане може да доведе до отделяне на дразнещи газове и пари.

РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Носете лични предпазни средства. Осигурете подходяща вентилация. Евакуирайте персонала в безопасни райони. Дръжте хората далеч от разлива/теча и срещу вятъра.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Не допускайте изпускане в околната среда.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се попие с инертен абсорбиращ материал. Да се съхранява в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне.

6.4. Позоваване на други раздели

Вижте предпазните мерки, изброени в раздели 8 и 13

РАЗДЕЛ 7: РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Носете лични предпазни средства. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Използвайте смукателен чадър за дим. Не вдъшвайте парите или аерозолите. Не поглъщай.

Хигиенни мерки

Да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място. Зона с корозивни вещества. Не съхранявайте в метални контейнери.

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Употреба в лаборатории

РАЗДЕЛ 8: КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА/ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

8.1. Параметри на контрол

Норми за излагане (на въздействие)

Списък източник **EU** -Директива 2006/15/ЕО на Комисията от 7 февруари 2006 г. за установяване на втори списък на индикативни гранични стойности на професионална експозиция при прилагане на Директива 98/24/ЕО на Съвета и за изменение на Директиви 91/322/ЕИО и 2000/39/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място. **BG** - НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа. Приложение #1 Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда. В сила от 31.01.2005 г.

Издадена от Министерството на труда и социалната политика и Министерство на здравеопазването. Обн. ДВ. бр.8 от 30 Януари 2004г., изм. ДВ. бр.71 от 1 Септември 2006г., изм. ДВ. бр.67 от 17 Август 2007г.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

Компонент	Европейски съюз	Обединеното кралство	Франция	Белгия	Испания
Флуороводород	TWA: 1.8 ppm 8 hr TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 m STEL: 2.5 mg/m ³ 15 m	STEL: 3 ppm 15 m STEL: 2.5 mg/m ³ 15 m in TWA: 1.8 ppm 8 hr in TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 1.8 ppm inheures). restrict rTWA / ME: 1.5 mg ³ (8 heures). restr limit STEL / VLCT: 3 pp restrictive li STEL / VLCT: 2.5	(8 ive limit /m ctive m. hit	STEL / VLA-EC: 3 p (15 minutos STEL / VLA-EC: 2 mg/m ³ (15 minutos TWA / VLA-ED: 1.8 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.5 mg/m ³ (8 horas)

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Полша	Норвегия
Флуороводород	Haut MAK-KZW: 3 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 2.5 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1.8 ppm Stunden MAK-TMW: 1.5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1.8 ppm 8 ti TWA: 1.5 mg/m ³ 8 ti	nerSTEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 1.66 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1 ppm 8 Stun TWA: 0.83 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 0.5 mg/m ³ 15 minutter. Hud
			mg/m ³ . restrictive limit		
Компонент	Италия	Германия	Португалия	Холандия	Финландия
Флуороводород	TWA: 1.8 ppm 8 o Media Ponderata Tempo TWA: 1.5 mg/m ³ 8 or Media Ponderata Tempo STEL: 3 ppm 15 mi Breve termine STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuti. Breve ter	e. TWA: 1 ppm (8 el Stunden). AGW xposure factor TWA: 0.83 mg/m ³ 8 el Stunden). AGW xposure factor 2 uti.1 mg/m ³ (8 tunde AGW - exposure fa 8 mineTWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.83 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA mg/m ³ (8 Stunden MAK Höhepunkt: 2 ppm Höhepunkt: 1.66 mg/m ³ Haut	STEL: 3 ppm 15 minutos 2STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutos Ceiling: 2 ppm TWA:TWA: 0.5 ppm 8 o)TWA: 1.5 mg/m ³ 8 or ctorTWA: 2.5 mg/m ³ 8 hor 1 .	asSTEL: 1 mg/m ³ 15 as minuten as STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuutteina Iho	TWA: 1.8 ppm 8 tunteina TWA: 1.5 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

8 timer

Компонент	България	Хърватска	Ейре	Кипър	Чехия
Флуороводород	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³ STEL : 3 ppm STEL : 2.5 mg/m ³	TWA-GVI: 1.8 ppm satima. TWA-GVI: 1.5 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 3 ppm minutama. STEL-KGVI: 2.5 mg ³ 15 minutama.	STWA: 1.8 ppm 8 hr. TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 3 ppm 15 m STEL: 2.5 mg/m ³ 15 m Skin	FSTEL: 3.0 ppm FSTEL: 2.5 mg/m ³ n TWA: 1.8 ppm in WA: 1.5 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m ³
Компонент	Естония	Gibraltar	Гърция	Унгария	Исландия
Флуороводород	TWA: 1.8 ppm 8 tundides. TWA: 1.5 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 1.8 ppm 8 hr TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 m STEL: 2.5 mg/m ³ 15 m	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m ³ n TWA: 3 ppm TWA: 2.5 mg/m ³	STEL: 2.5 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1.5 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás	STEL: 3 ppm 5 minutes STEL: 2.5 mg/m ³ 5 minutes TWA: 0.7 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.6 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 1.4 ppm Ceiling: 1.2 mg/m ³
Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Малта	Румъния
Флуороводород	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 1.8 ppm IPR TWA: 1.5 mg/m ³ IPRD STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m ³	D TWA: 1.8 ppm 8 Stunden TWA: 1.5 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 3 ppm 15 Minuten STEL: 2.5 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm 15 mi STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 1.8 ppm 8 ore TWA: 1.5 mg/m ³ 8 d utiSTEL: 3 ppm 15 minute STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minute

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Компонент	Европейски съюз	Словакия	Словения	Датия на ревизията	Турция
Флуороводород	TWA: 0.1 mg/m ³ 0590 STEL: 0.5 mg/m ³ 0590	Ceiling: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 1.8 ppm 8 urah TWA: 1.5 mg/m ³ 8 urah TWA: 2.5 mg/m ³ 8 urah	Binding STLV: 2 minuter h Binding STLV: 1	TWA: 1.8 ppm 8 saat TWA: 1.5 mg/m ³ 7STEL: 3 ppm 15 akika

		TWA: 2.5 mg/m ³	together with Fluoride ion STEL: 2.7 ppm 15 minutah STEL: 2.25 mg/m ³ 15 minutah STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutah together with Fluoride ion	STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutah LLV: 1.8 ppm 8 timmar. LLV: 1.5 mg/m ³ 8 timmar.	STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutah mar. dakika
--	--	----------------------------	---	--	---

Биологични гранични стойности

Списък източник

Компонент	Европейски съюз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Флуороводород			Fluorides: 3 mg creatinine urine beginning of shift Fluorides: 10 mg creatinine urine shift	Fluorides: 2 mg/L urine pre-shift Fluorides: 3 mg/L urine end of shift	Fluorides: 2 mg/L urine (before beginning of shift) Creatinine: 3 mg/g Creatinine

Fluoride: 7.0 mg/g urine end of shift measured

Fluoride: 4.0 mg/g urine next shift measured as

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словакия	Люксембург	Турция
Флуороводород			Fluoride: 7 mg/ creatinine urine exposure or work shift Fluoride: 4 mg/ creatinine urine shift	Fluoride: 2 mg/L urine pre-shift Fluoride: 3 mg/L urine end of shift	

методи за мониторинг

EN 14042:2003 Идентификатор на заглавието: Въздух на работното място. Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти.

Получено ниво без ефект за Няма налична информация хората (DNEL)

Път на експозиция	остър ефект (локално)	остър ефект (системен)	Хронични ефекти (локално)	Хронични ефекти (системен)
Орална		0.01 mg/kg/ bw/day		0.01 mg/kg bw/day
Дермален				
Вдишване	2.5 mg/m ³			0.0015 mg/m ³

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC) Няма налична информация.

Прясна вода 0.9 mg/l
Морска вода 0.9 mg/l

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

Микроорганизми при
пречистване на отпадъчни
води
Почвата (селско стопанство) 11 mg/kg dw

8.2. Контрол на експозицията

Енжинерни мерки

Използвайте смукателен чадър за дим. Да се осигури подходяща вентилация, особено в затворени пространства.

Станциите за промиване на очите и душовете трябва да са близо до работното място.

Там, където е възможно, трябва да се приемат мерки за инженерен контрол като изолация или оборудване за заграждане на процеса, въвеждане на промени в процеса или в оборудването, за да се минимизира освобождаването или контакта, както и използване на правилно проектирани вентилационни системи с цел контролиране на опасните материали при източника

Лични предпазни средства

Защита на очите: Очила (стандарт на ЕС - EN 166)

Защита на ръцете: Предпазни ръкавици

материал за ръкавици	време за разяждане	Дебелина/плътност на ръкавиците	стандарт на ЕС	ръкавици коментари
Бутилкаучук	> 480 минути	0.35 - 0.7 mm	EN 374	Както е тестван съгласно EN374-3
Неопрен	> 480 минути	0.55 mm		Определяне на съпротива просмукване от химикали
Нитрилен каучук	< 60 минути	0.38 mm		
PVC	< 120 минути			

Защита на кожата и тялото Облекло с дълги ръкави

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

Гарантират ръкавици са подходящи за изпълнение на задачата; Химична съвместимост, сръчност, Работни условия

Потребителят чувствителност, напр. сенсбилизация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

Дихателна защита

Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те трябва да използват подходящи сертифицирани респиратори.

За защита на лицето, носещо средствата за дихателна защита, те трябва да са правилният размер и да се използват и поддържат правилно

На Масовото / аварийно
използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN 136, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми

Препоръчителен тип филтър: Киселинни газове филтър Вид Е Жълт съответстващ да EN14387 Филтър за частици в съответствие с EN 143

На дребномащабни / лабораторно
използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN149:2001, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми

Препоръчителна полумаска: - клапан филтриране: EN405; или; Полумаска: EN140; плюс филтър, EN141

Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда

Контрол на експозицията на Няма налична информация. околната среда

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

Външен вид	Безцветен	
Физическо състояние	Течност	
Мирис	остър	
Праг на мириса	Няма налични данни	
pH	< 1.0	
Точка на топене/граница на топене	-35 °C / -31 °F	
Точка на размекване	G yf z gZ eb qg b ^Z gg b	
Точка на кипене/Диапазон	105 °C / 221 °F	
Точка на възпламеняване	Няма налична информация	
Скорост на изпаряване	Няма налични данни	
Запалимост (твърдо вещество, Не се прилага газ)	Метод - Няма налична информация	
Експлозивни ограничения	Няма налични данни	
Налягане на парите	Няма налични данни	Течност
Плътност на парите	2.21	
Относително тегло / Плътност	1.15-1.20	
Обемна плътност	Не се прилага	(Въздух = 1.0)
Разтворимост във вода	Смесим	
Разтворимост в други разтвори	Няма налична информация	Течност
Коефициент на разпределение (n-октанол/вода)		
Компонент	логаритмична диаграма	
Флуороводород	-1.4	
Температура на самозапалване	Няма налични данни	
Температура на разпадане	Няма налични данни	
Вискозитет	Няма налични данни	
Експлозивни свойства	Няма налична информация	
Оксидиращи свойства	Няма налична информация	

9.2. Друга информация

Молекулна Формула	H F
Молекулна Маса	20

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Устойчиво при нормални условия.

10.3. Възможност за опасни реакции

Опасна полимеризация	Не се получава опасна полимеризация.
Опасни реакции	Корозивен за метали. Контактът с метали може да доведе до образуване на запалим газ водород.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Несъвместими продукти. Излишна топлина.

10.5. Несъвместими материали

Метали. Цианиди. Сулфиди. Основи. Флуор.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Флуороводород (HF).

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

11.1. Информация за токсикологичните ефекти Информация

за продуктите

а) остра токсичност;

Орална Категория 2
Дермален Категория 1
Вдишване Категория 2

Токсикологичните данни за компонентите

Компонент	LD50 Орално	LD50 Дермално	Вдишване LC50
Флуороводород			LC50 = 0.79 mg/L (Rat h)
Water	-		

б) корозивност/дразнене на Категория 1 А кожата;

в) сериозно увреждане на Категория 1
очите/дразнене на очите;

г) сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата; Респираторен

Няма налични данни Кожа Няма налични данни д)

мутагенност на зародишните Няма налични данни клетки;

е) канцерогенност; Няма налични данни

Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

ж) репродуктивна токсичност; Няма налични данни

з) СТОО (специфична токсичностНяма налични данни
за определени органи) — еднократна експозиция;

(и) СТОО (специфична токсичностНяма налични данни
за определени органи) — повтаряща се експозиция;

Целеви органи Няма известни.

й) опасност при вдишване; Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени

Симптоми / Ефекти, остри
и настъпващи след
известен период от време

Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода: Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация

РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

12.1. Токсичност

Екотоксичност Да не се изпуска в
канализацията. .

Компонент	Сладководни риби	Водна бълха	Сладководната алга	Microtox (Микротокс)
Флуороводород	LC50 = 660 mg/L, (Leuciscus idus)	EC50 = 8h 270 mg/L, (Daphnia species)		

12.2. Устойчивост и разградимост

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

Устойчивост	Разтворим във вода, Постоянството е много малко вероятно, въз основа на предоставената информация, Miscible with water.
разгради мост	Не е от значение за неорганични вещества.

12.3. Биоакмулираща способност Биоаккумуляцията е малко вероятна

Компонент	логаритмична диаграма	Коефициент на биоконцентрация (BCF)
Флуороводород	-1.4	Няма налични данни

12.4. Преносимост в почвата Продуктът е разтворим във вода и може да се разпространи във водните системи Най-вероятно ще бъдат мобилни в околната среда, поради разтворимостта му във водата. Силно мобилен в почвите

12.5. Резултати от оценката на РВТ Няма налични данни за оценка. и vPvB

12.6. Други неблагоприятни ефекти

Информация за ендокринните Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители **разрушители**
Устойчивите органични Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество **замърсители**
Озоноразрушаващ потенциал Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

РАЗДЕЛ 13: ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Остатъчен материал / Отпадъкът е класифициран като опасен. Изхвърляйте в съгласие с Европейските **неизползвани продукти** Директиви за отпадни и опасни вещества. Изхвърлете в съответствие с местните изисквания.

Замърсена опаковка Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци.

Европейски каталог за отпадъци Според Европейският каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за самия продукт, а спецификата им се определя от неговото прилагане.

Друга информация Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Да не се изпуска в канализацията. Не изхвърляйте отпадъците в отходната канализация. Големи количества ще се отрази на pH и да навреди на водни организми. Разтвори с ниска стойност на pH трябва да се неутрализират преди изхвърляне.

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

IMDG/IMO

14.1. Номер по списъка на ООН UN1790

14.2. Точното на наименование на HYDROFLUORIC ACID

пратката по списъка на ООН 14.3. Клас(ове) на

опасност при 8 транспортиране

Спомагателен клас на риск 6.1

14.4. Опаковъчна група II

ADR

14.1. Номер по списъка на ООН UN1790

14.2. Точното на наименование на HYDROFLUORIC ACID

пратката по списъка на ООН 14.3. Клас(ове) на

опасност при 8 транспортиране

Спомагателен клас на риск 6.1

14.4. Опаковъчна група II

IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

14.1. Номер по списъка на ООН UN1790

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

14.2. Точното на наименование на HYDROFLUORIC ACID
пратката по списъка на ООН 14.3. Клас(ове) на
опасност при 8 транспортиране

Спомагателен клас на риск 6.1

14.4. Опаковъчна група II

14.5. Опасности за околната среда Няма идентифицираните опасности

14.6. Специални предпазни мерки Не са необходими специални предпазни мерки **за**
потребителите

14.7. Транспортиране в насипно Не е приложимо, пакетирани стоки
състояние съгласно приложение II от MARPOL 73/78 и Кодекса IBC

РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Международни списъци X = изброени

Компонент	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (Закон за контрол на токсичните вещества)	DSL	NDSL	PICCS (ФИЛИП ИНСКИ СПИСЪК НА ХИМИКА ЛИТЕ И ХИМИЧЕ СКИТЕ ВЕЩЕС ТВА)	ENCS	IECSC	Австралийски списък на химичните вещества (AICS)	KECL (КОРЕЙ СКИ СПИСЪК НА СЪЩЕС ТВУВАЩ ИТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА)
Флуороводород	231-634-8	-		X	X	-	X	X	X	X	X
Water	231-791-2	-		X	X	-	X	-	X	X	X

Национални разпоредби

Компонент	Германия класификацията на водата (VwVwS)	Германия - TA-Luft клас
Флуороводород	WGK 2	

Компонент	Франция - INRS (таблици на професионални заболявания)
Флуороводород	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32

Да се вземе под внимание Директива 94/33/ЕС за предпазване на младите хора по време на работа
Да се обърне внимание на Директива 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на химическата безопасност / Отчети (CSA / CSR) не се изискват за смеси

РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

Пълният текст на H-предупрежденията (за опасност) се съдържа в раздели 2 и 3

H290 - Може да бъде корозивно за металите H300

- Смъртоносен при поглъщане

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

H310 - Смъртоносен при контакт с кожата

H330 - Смъртоносен при вдишване

H314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

H318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите

Легенда

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества / Европейски списък на нотифицираните химични вещества

PICCS - Филипински списък на химикалите и химическите вещества

IECSC - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични вещества

KECL - Корейски списък на съществуващите и оценени химични вещества

WEL - Граница на експозиция на работното място

ACGIH - Американската конференция на индустриална хигиена

DSL/NDL - Списък на регистрираните вещества на Канада/Списък на нерегистрираните вещества на Канада

ENCS - Япония: съществуващи и нови химични вещества **AICS** - Австралийски списък на химическите вещества

NZIoC - Новозеландски списък на химичните вещества

TWA - Усреднена по време

OECD - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

BCF - фактора за биоконцентрация (BCF)

Основни позовавания и източници на данни в литературата

Доставчици данни за безопасност лист,

ChemAdvisor - Лоли,

Merck индекс,

RTECS

TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества на САЩ; Раздел 8 (б); Инвентаризационен списък

IARC - Международната агенция за изследване на рака

DNEL - Достигнато ниво без ефект

RPE - Защитни средства за дихателната система

LC50 - Смъртоносна концентрация 50%

NOEC - Не се наблюдава въздействие на концентрацията **PBT** - Устойчиви, биоакмулиращи, Токсичен

ADR - Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

PNEC - Допустима концентрация, до която няма ефект

LD50 - Смъртоносна доза 50%

EC50 - Ефективна концентрация 50% **POW** - Коефициент на разпределение октанол: Вода **vPvB** - много устойчиво и много биоакмулиращо

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби

ATE - Остра токсичност оценка

VOC - Летливи органични съставки

Класификациране и процедура, използвана за получаване на класификацията за смеси съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Физически опасности На базата на данни от изпитвания

Опасности за здравето Метод на изчисление

Опасности за околната среда Метод на изчисление

Препоръки за обучение

Обучение относно информираността по отношение на химическите опасности, включващо етикетиране, информационни листове за безопасност, лични предпазни средства и хигиена.

Използване на лични предпазни средства, включително подходящ избор, съвместимост, време за проникване, грижа, поддръжка, годност и европейски стандарти.

Първа помощ при експозиция на химикали, включително приспособления за измиване на очи и аварийни душове.

Обучение относно реакцията при химически инциденти.

Дата на създаване 06-Юли-2010

Дата на ревизията 26-Юли-2016

Резюме на ревизията Актуализирани раздели на информационния лист за безопасност, 2, 3, 8, 14. **Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (EU) No. 1907/2006**

Ограничение на отговорността

Информацията, предоставена в този Информационен лист за безопасност, е вярна, доколкото това ни е известно и според данните и убежденията ни към датата на неговото публикуване. Предоставената информация е предназначена да се използва само като указание за безопасна работа, употреба, обработка, съхранение, транспортиране, изхвърляне и освобождаване и не трябва да се приема като гаранция или спецификация за

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Hydrofluoric acid, 40% solution in water

Дата на ревизията 26-Юли-2016

качество. Информацията се отнася само до конкретно указания материал и не може да бъде валидна, ако този материал се използва в комбинация с други материали или в друг процес, освен ако това не е посочено в текста

Край на информационния лист за безопасност