

BIZTONSÁGI ADATLAP
A 453/2010 EK, a 1907/2006 EK (REACH) és a 1272/2008 EK rendeletek (CLP-GHS) szerint.

Verziószám: 9.0
 A készítés dátuma: 2010.11.30
 Felülvizsgálat dátuma: 2013.04.08

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA
1.1. Termékazonosító

Cikkszám: 03630
 A termék neve: HIDROGÉN-FLUORID 38 %
 A termék angol neve: HYDROFLUORIC ACID 38 %
 Termék szinonim neve(i): FLUORHIDROGÉNSAV 38 %
 Termék szinonim neve(i): FOLYSAV 38 %
 Termék szinonim neve(i): HIDROGÉN-FLUORID 38-40 %
 Reach regisztrációs szám: 01-2119458860-33-0000

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Üvegmaratás, fluortartamú vegyületek, műanyagok gyártása, szilikátok analízise.

Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: Ellenjavallt felhasználási terület nem ismeretes.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító cég neve: MOLAR CHEMICALS KFT.
 Szállító cég címe, telefonszáma, fax-száma: 2314 Halásztelek, Árpád utca 1. Tel.: +36-24 527-100 Fax: +36-24 527-127, email: molar@molar.hu, web: www.molar.hu
 Felelős osztály email címe: reach@molar.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
 Tel: (06-80) 201-199 Fax: (06-1) 476-1138 e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

2. SZAKASZ: A VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS
2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008/EK szerint: Acute Tox. 2 *; H330 - Akut toxicitás, 2. kategória
 Acute Tox. 1; H310 - Akut toxicitás, 1. kategória
 Acute Tox. 2 *; H300 - Akut toxicitás, 2. kategória
 Skin Corr. 1A; H314 - Bőrmarás, 1A kategória

Osztályozás 67/548/EGK vagy 1999/45/EK szerint: T+; R26/27/28 C; R35

T+ - NAGYON MÉRGEZŐ, C - MARÓ

2.2. Címkézési elemek
Címkézés 1272/2008/EK szerint:

Figyelmeztető mondatok: H330 - Belélegezve halálos.
 H310 - Bőrrel érintkezve halálos.
 H300 - Lenyelve halálos.
 H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Figyelmeztetés: VESZÉLY

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
 P302+P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
 P301+P330+P331 - LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
 P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P304+P340 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P309 - Expozíció vagy rosszullet esetén:

P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Veszélyjelek, piktogramok:



2.3. Egyéb veszélyek:

Nem ismeretes.

Az ebben a szakaszban említett R és H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL, VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

3.2. Keverékek

%	Vegyi anyag neve:	CAS szám:	EU szám:	EU index szám:	1272/2008:	67/548:	Reg:
38-41%	HIDROGÉN-FLUORID	7664-39-3	231-634-8	009-003-00-1	Acute Tox. 2 *; H330 Acute Tox. 1; H310 Acute Tox. 2 *; H300 Skin Corr. 1A; H314	T+; R26/27/28 C; R35	N/A
59-62%	VÍZ IONMENTES, R0	7732-18-5	231-791-2				N/A

Az ebben a szakaszban említett R és H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Általános utasítások:	Mérgezés gyanúja esetén, vagy mérgezési tünetek jelentkezésekor azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, vagy/és biztonsági adatlapját. Öntudatlan, vagy görcsös állapotban lévő személyt itatni, vagy hánytatni tilos!
Utasítások belélegzés esetére:	A sérültet friss levegőre kell vinni. Rosszullet esetén hívjunk orvost.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.
Utasítások lenyelés esetére:	Azonnal itassunk sok vizet, ne hánytassunk (perforáció veszélye), azonnal hívjunk orvost, ne próbáljuk meg semlegesíteni.
Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Akut tünetek és hatások:	Belélegezve égő érzés, köhögés, nehéz légzés, torokfájás. Bőrön és nyálkahártyákon égési sebeket, marásokat okoz. Szembe kerülve vörösség, fájdalom, homályos látás, súlyos mély égések. Lenyelés esetén hányinger, hányás, hasi fájdalom, égő érzés, hasmenés.
Késleltetett hatások:	Kardiovaszkuláris rendellenességek és bronchitis léphet fel.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A szükséges orvosi ellátás leírása:	Szembe kerülés esetén azonnal kimosni és szemészt kell hívni! Légutakra Dexametazont használni. Akár 2 napig lappangás után tüdőödéma alakulhat ki. Szükség esetén oxigénbelélegeztetés.
-------------------------------------	--

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Általános leírás:	Nem éghető folyadék
Tűzveszélyességi osztály:	E - NEM TŰZVESZÉLYES

5.1. Oltóanyag

Alkalmazható tűzoltó anyagok:	nem értelmezhető
NEM alkalmazható tűzoltó anyagok:	nincs korlátozás

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek:	Könnyűfémekkel érintkezve hidrogén fejlődhet, (robbanásveszély!).
-----------------------	---

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában megfelelő kémiai védőöltözék és friss levegős légtisztítók nélkül.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi elővigyázatossági intézkedések: A gőzöket/aeroszolókat ne lélegezzük be. A helyiségben friss levegőt kell biztosítani. Sürgősségi ellátók esetében A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések: Szennyvíz rendszerbe engedni tilos. Akadályozzuk meg, hogy az anyag csatornába, élővízbe, talajba kerüljön.

6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Eljárás a feltisztításra/felitatásra: Az esetlegesen kifolyt folyadékot nem éghető felszívóképes anyaggal (pl. homok, perlit, vermikulit, Chemisorb®) kell felitatni, majd felszedni és gondoskodni kell az eltávolításáról.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra: A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhöz lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások: Megfelelően szellőztetett helyiségben, védőfelszerelésben dolgozzunk. A védőfelszerelést a technológiának megfelelően kell kiválasztani.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási előírások: Szorosan zárt edényzetben, száraz körülmények között jól szellőztött helyen, fénytől védve tárolandó.

Nem alkalmazható csomagoló anyagok: Műanyagon kívül semmi

Tárolási hőmérséklet [°C]: max. 30

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.

8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m³]: 1,5

Munkahelyi csúcskoncentráció (CK) [mg/m³]: 2,5

Biológiai expozíció [mg/g kreatinin]: 7 (fluorid)

Jogszábeli háttér: 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Szem,-arcvédelem: Az anyaggal való munka során fröccsenés ellen védő zárt védőszemüveg viselése szükséges.

Kézvédelem: Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges. Általános munkához ajánlott típus: Polipropilén 0,65 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.

Légutak védelme: Gőzök és aeroszolok képződése esetén szükséges. Kisebbségi koncentrációban B jelű szűrőbetétes gázálarc, nagy koncentrációban friss levegős légzésvédelem kötelező.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők: színtelen víztiszta folyadék

Szag: szúrós szagú

Szagküszöb érték: 0,5 ppm

Olvadáspont/fagyáspont [°C]: -44

Forráspont [°C]:	~112
Bomlási hőmérséklet [°C]:	Nincs informácó.
Sűrűség (d ²⁰) [g/cm ³]:	1,13
pH:	2
Viszkozitás [mPa.s]:	Nincs adat
Gőzsűrűség:	1,3
Oldódás:	vízben oldható
Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v):	Nincs információ
Lobbanáspont [°C]:	Nincs információ
Gőznyomás [20 °C-on]:	122 kPa
Gyulladási hőmérséklet [°C]:	Nincs információ
Robbanási határértékek [v/v %]:	Nincs információ
Relatív párolgási sebesség (ButAc=1):	Nincs információ
Tűzveszélyesség:	Nem tűzveszélyes
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem robbanásveszélyes anyag.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem oxidáló anyag.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség	Heves reakció az alábbiakkal: Fémek, alkálifémek, alkálihidroxidok, erős lúgok, szilíciumvegyüetek, fluor, kálium-permanganát, bizmut sav, foszfor oxidjai
10.2. Kémiai stabilitás	Az anyag normál körülmények között stabil.
10.3. Veszélyes reakciók lehetősége	Fémekkel, alkálifémekkel, erős lúgokkal, szilíciumvegyületekkel, fluoral, kálium-permanganáttal, foszfor oxidokkal reagál.
10.4. Kerülendő körülmények:	Hevítés.
10.5. Nem összeférhető anyagok	Fémek, alkálifémek, erős lúgok, üveg, szilíciumvegyüetek, fluor, kálium-permanganát.
10.6. Veszélyes bomlástermékek:	Hidrogén-fluorid gőzök.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános leírás:	Lenyelés esetén égési sebek a nyelőcsőben és gyomorban. Gyomorgörcsök, véres hányás, nehézlégzés., Gyomor- és nyelőcső-perforálódás veszélye.
Akut toxicitási adatok:	LC50 1,34 mg/l 1h (rat)
Akut toxicitás szájon át:	Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban, torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is. Felszívódás.
Akut toxicitás bőrön át:	Bőrrel érintkezve mérgező (égési sérülést okoz).
Akut toxicitás belégzés:	Nyálkahártya-irritációk, köhögés, nehéz légzés, tüdőödéma. Légutak károsodhatnak.
Bőrkorrózió/Bőrirritáció:	Bőrre kerülve égési sérüléseket okoz.
Szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve égési sebek, vakság veszélye.
Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:	Nem szenzibilizáló (faj: tengeri malac; Buehler teszt)
Csírasejt mutagenitás:	Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat.
Rákkeltő hatás:	
Reprodukciós toxicitás:	Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást.
Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (egyszeri expozíció)
Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (ismételt expozíció)
Aspirációs veszély:	Belélegezve toxikus, köhögés, nehéz légzés.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Általános leírás:	Vízi szervezetekre toxikus. Káros hatást okoz a pH eltolódása. Még híg formában is maró.
-------------------	--

12.1. Ökotoxicitási adatok:

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:	Nincs információ.
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Bioakkumuláció nem várható (log P o/v)<1
12.4. Talajban való mobilitás:	Nem szabad a talajba és a környezetbe engedni.

12.5. A PBT és vPvB értékelés eredményei	PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.
12.6. Egyéb káros hatások:	Nincs információ.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A termékre vonatkozó előírások:	Az anyag maradéka veszélyes hulladéknak számít.
A csomagolásra vonatkozó előírások:	A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

13.1. Hulladék kezelési módszerek:

Hulladék kezelési előírások:	A hulladékanyagokat a 2008/98/EK, a 2012 évi CLXXXV. törv., a 98/2001 (VI.5.) korm. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.
------------------------------	--

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám:	1790
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	FLUOR-HIDROGÉNSAV
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	  8 6.1
Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR):	8(6.1)
14.4. Csomagolási csoport:	II
14.5. Környezeti veszélyek:	RID/ADR szerint nem minősül környezetre veszélyes anyagnak
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem ismeretes.
14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem vonatkozik rá.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok:

A 96/82/EK rendelet (SEVESO) szerinti határértékek

alsó küszöbérték [to/év]:	5
felső küszöbérték [to/év]:	20

1. csoport alapján*

* A küszöbérték az adott csoportba tartozó összes anyag együttes mennyiségére vonatkozik

94/33/EK irányelv alapján az anyaggal végzett tevékenység fiatal személyek esetén részben, vagy egészben korlátozott.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában szereplő R és H mondatok:

R26/27/28	Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve nagyon mérgező.
R35	Súlyos égési sérülést okoz.
H300	Lenyelve halálos.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
A BT adatlap megváltozott szakaszai:	1.,4.,7.,10.,11.,12.,

FIGYELMEZTETÉS:

A megadott információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Az adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. Az érvényes rendeletek betartása, az esetleges speciális felhasználási technológiának megfelelő biztonsági előírások kialakítása és betartása felhasználó feladata. Az anyaggal (készítménnyel) kapcsolatos konkrét felhasználási mód során a 98/24/EK irányelv alapján fel kell mérni és értékelni kell a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat.

A biztonsági adatlap megfelel a 453/2010 EK, a 1272/2008 EK (CLP), és az 1907/2006 EK (REACH) rendeletek, az 1999/45 EK irányelv, a 67/548 EGK irányelv, a 2000. évi XXV. törvény és a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet előírásainak.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.