BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006 sz. (EK) Rendelet szerint (REACH)

Frissítés dátuma: 2023. júl. 24.
Nyomtatás dátuma: 2023. júl. 26.
Változat: 1

POLIGRAT DEUTSCHLAND GMBH

POLINOX B Badbeize SK

1.SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név/megjelölés:

POLINOX B Badbeize SK

cikksz.:
CBB2020

UFI:
962H-D4CC-6M7R-J0V5

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Anyag/keverék használat:
Fém felületkezelés - pácolás
Rozsdamentes acél merítő pác, Sűrítmény
A terméket a gyártó a professzionális felhasználók számára szánta.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó:

Poligrat Deutschland GmbH
Abteilung Chemie
Valentin-Linhof-Str. 19
81929 München
Germany
Telefon: +49 (89) 42778-0
Telefax: +49 (89) 42778-309
E-mail: info@poligrat.de
Honlap: www.poligrat.de

E-mail (szakavatott személy): sdb@poligrat.de

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén:
+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2.SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint

Veszélyosztályok és veszélykategóriák	Figyelmeztető mondatok	Besorolási eljárás
Fémekre korrozív hatású *(Met. Corr. 1)*	H290: Fémekre korrozív hatású lehet.	Vizsgálati adatok alapján.
Akut toxicitás (orális) *(Acute Tox. 2)*	H300: Lenyelve halálos.	Számítási módszer.
Akut toxicitás (dermális) *(Acute Tox. 1)*	H310: Bőrrel érintkezve halálos.	Számítási módszer.
Bőrkorrózió/bőrirritáció *(Skin Corr. 1)*	H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.	Számítási módszer.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció *(Eye Dam. 1)*	H318: Súlyos szemkárosodást okoz.	Számítási módszer.
Akut toxicitás (belélegzéses) *(Acute Tox. 2)*	H330: Belélegezve halálos.	Számítási módszer.

2.2. Címkézési elemek

Jelölés a 1272/2008/EK [CLP] számú rendelet szerint

Veszélyt jelző piktogrammok:



GHS05
Maró anyagok



GHS06
Halálfej

Figyelmeztetés: Veszély

A címkén feltüntetendő veszélyes összetevő(k):

fluor-hidrogénsav

Veszélymondatok fizikai veszélyekhez	
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.

Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez	
H300 + H310 + H330	Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve halálos.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Kiegészítő veszély jellemzők	
EUH208	nikkel-szulfát-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok Megelőzés	
P260	A gőzök és permet belélegzése tilos.
P280	Védokesztyu/védoruha és szemvédo/arcvédo használata kötelezo.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok Reakció	
P301 + P330 + P331	LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P303 + P361 + P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/....

2.3. Egyéb veszélyek

Lehetséges káros hatások a környezetre:

Nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagokat.

3.SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Veszélyes alkotóelemek / Veszélyes szennyeződések / Stabilizátorok:

Termékazonosítók	**Anyagnév** **Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint**	**Koncentráció**
CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8 EU-szám: 009-003-00-1 REACH-szám: 01-2119458860-33-XXXX	**fluor-hidrogénsav** Acute Tox. 1 (H310, H300), Acute Tox. 2 (H330), Skin Corr. 1A (H314) Veszély **Specifikus koncentráció-határérték (SCL)** Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7% Skin Corr. 1B; H314: 1% ≤ C < 7% Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1% Eye Irrit. 2; H319: 0,1% ≤ C < 1%	20 – < 35 súly %
CAS-szám: 77-92-9 EK sz.: 201-069-1 EU-szám: 607-750-00-3 REACH-szám: 01-2119457026-42	**citromsav** Eye Irrit. 2 (H319), STOT SE 3 (H335) Figyelem	1 – < 10 súly %

Termékazonosítók	Anyagnév Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint	Koncentráció
CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8 EU-szám: 016-026-00-0 REACH-szám: 01-2119488633-28-XXXX	**szulfaminsav** Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315) Figyelem	1 – < 10 súly %
CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9 EU-szám: 028-009-00-5 REACH-szám: 01-2119439361-44-XXXX	**nikkel-szulfát** Acute Tox. 4 (H332, H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Carc. 1A (H350i), Muta. 2 (H341), Repr. 1B (H360D***), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 1 (H372**), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Veszély M-tényező (akut): 1 M-faktor (krónikus): 1 **Specifikus koncentráció-határérték (SCL)** STOT RE 1; H372: C ≥ 1% STOT RE 2; H373: 0,1% ≤ C < 1% Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 20% Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,01%	0 – < 0,002 súly %

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd 16. szakasz.

4.SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk:

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni. Vigye ki a balesetet szenvedettet a veszélyzónából. Vesse le a szennyezett, átitatott ruhát. Eszméletlenségnél és meglévő lélegzésnél stabil oldalhelyzetbe fektetni és orvoshoz fordulni. Légzési nehézségek vagy légzésmegállás esetén mesterséges lélegeztetést kell adni. Ne alkalmazzunk szájtól-szájig vagy szájtól-orrig belégzést. Lélegeztető maszkot vagy lélegeztető készüléket használjunk.

Az érintett személyt nem szabad felügyelet nélkül hagyni. Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell! Hosszabb szállítás vagy erős behatás esetén (erős köhögési inger, tenyérnyi égési sérülések, hidrogén-fluorid tartalmú oldatok lenyelése) szállítás előtt igyon kalcium pezsgőtablettát (kb. 2 g kalcium, pl. Sandoz fortissimum 1-2 tabletta egy pohár vízben).

Speciális elsősegélynyújtó termékek használata, ha rendelkezésre állnak (pl. HEXAFLUORINE öblítés).

Belélegzés után:

Gondoskodni kell friss levegőről. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

Bőrrel érintkezve:

A sérült azonnal orvosi kezelést kell kapjon, mert a nem kezelt mart sebek nehezen gyógyulnak. Ha az anyag a bőrre kerül, bő szappanos vízzel azonnal le kell mosni. Alapos vizes lemosás után dörzsölje át az érintett bőrfelületet kalcium-glükonát oldattal (kb. 5%) vagy kalcium-glükonát géllel (kb. 2,5%). Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni.

Speciális elsősegélynyújtó termékek használata, ha rendelkezésre állnak (pl. HEXAFLUORINE öblítés).

Szembejutás esetén:

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Az ép szemet védeni kell. Azonnal forduljon orvoshoz.

Lenyelés után:

Azonnal orvosi ellátást kell kérni. TILOS hánytatni. A szájat alaposan ki kell öblíteni vízzel. Igyunk sok vizet, ha lehet 1%-os kalcium-glükonát oldatot kis kortyokban.

Az elsősegélyt nyújtó személy védelme:

Használjon egyéni védőfelszerelést. Az elsősegélynyújtó ne alkalmazzon közvetlen mesterséges lélegeztetést. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

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

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Rosszul hegedő sebeket okoz.

Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve halálos.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A biztonsági adatlapot az orvos rendelkezésére kell bocsátani. Tüneti kezelés. ellenszer adása. Ca-glukonát oldat.

5.SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:
A termék maga nem éghető. Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.

Az alkalmatlan oltóanyag:
Teljes vízsugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Mérgező pirolízis termékek képződésének veszélye. Tűz esetén: Gázok/gőzök, mérgező, Maró. Hidrogénfluorid (HF).

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát kell hordani. A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a helyi hatósági előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

5.4. Kiegészítő utasítások

A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe.

6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Személyre vonatkozó elővigyázati intézkedések:
A személyeket biztonságos helyre kell vinni.

Védőfelszerelés:
Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. Gőzök, porok és aeroszolok behatásakor légzésvédőt kell használni.

Vészhelyzeti tervek:
Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni. Tartsa távol az embereket. Maradjon a szél felőli oldalon.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Egyéni védelem:
Egyéni védelem: lásd 8. szakasz.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Megakadályozni a nagy területen való szétfolyást (pl. korlátok közé szorítással, olajzárral).

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Visszatartásra:
Mechanikusan felitatni és alkalmas tartályokban ártalmatlanításra elszállítani. Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni. A felvett anyagot a Hulladékfeldolgozás fejezetnek megfelelően kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd 7. szakasz
Egyéni védelem: lásd 8. szakasz
Ártalmatlanítás: lásd 13. szakasz

6.5. Kiegészítő utasítások

A környezetszennyezés elkerülése érdekében használjon megfelelő tárolót.

7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Óvóintézkedések

Utalások a biztonságos kezeléshez:
Biztosítson megfelelő szellőzést a munkahelyen.
Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd 8. szakasz). A szennyezett munkaruházatnak a munkahelyen kell maradnia. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
Ne egyen, igyon és ne dohányozzon a munkahelyén.

Tűzvédelmi intézkedések:
Nem szükségesek különleges intézkedések.

Környezetvédelmi óvintézkedések:
gondoskodni kell felfogó tartályról, pl. lefolyó nélküli padlókádról.

Tájékoztató az általános ipari higiéniáról
Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad. A szennyezett ruházatot azonnal váltani kell. Munka után használjon bőrápoló termékeket. A termék kezelése után azonnal alapos bőrtisztítás szükséges. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Műszaki intézkedések és raktározási feltételek:
Óvja a felmelegedéstől/túlmelegedéstől. Kerülje el a talajba való szivárgást. A tartályt jól lezárni és hűvös, jól szellőző helyen tárolni.

Csomagolóanyagok:
Csak az eredeti tartályban tartandó.

Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben:
Ajánlott tárolási hőmérséklet : 15-20°C
Saválló padlót biztosítson.

Együttraktározási utasítások:
Ne tárolja együtt lúgokkal.
Tilos együtt tárolni a következőkkel: Élelmiszer és takarmány.

Raktározási osztály (TRGS 510, Németország): 6.1B – Nem gyúlékony, akut toxikus kat. 1 és 2 / nagyon mérgező veszélyes anyagok

További információ a raktározás körülményeiröl:
Tartsa elzárva, vagy csak szakértők vagy azok megbízottai számára hozzáférhetően.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Ajánlás:
Lásd a termékinformációt. Lásd: A termék használata, 1.2 alfejezet. Vegye figyelembe a használati utasítást.

8.SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Munkahelyi határértékek

Hatérérték-típus (származási ország)	Anyagnév	① tartós munkahelyi expozíció határértéke ② Rövidtávú munkahelyi határérték ③ Pillanatnyi érték ④ Ellenőrzési ill. megfigyelési eljárás ⑤ Általános megjegyzések
IOELV (EU)	**fluor-hidrogénsav** CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	① 1,8 ppm (1,5 mg/m³) ② 3 ppm (2,5 mg/m³) ⑤ (hydrogen fluoride)
HU	**fluor-hidrogénsav** CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	① 1,5 mg/m³ ② 2,5 mg/m³ ⑤ (hidrogénfluorid felvehető a bőrön keresztül) b, m, BEM, N

8.1.2. Biológiai határértékek

Hatérérték-típus (származási ország)	Anyagnév	Határérték	① Paraméter ② Kutatási anyag ③ Mintavételi időpont: ④ Általános megjegyzések
BLV (EU) -tól 2014. jún. 1.	**fluor-hidrogénsav** CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	8 mg/L	① Hydrogen fluoride (HF) ② urine ③ end of exposure or end of shift

8.1.3. DNEL-/PNEC-értékek

Anyagnév	DNEL érték	① DNEL Típus ② Expozíciós út
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	1,5 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	2,5 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Akut – belélegzéssel, szisztémás hatások
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	1,5 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	2,5 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Akut – belélegzéssel, helyi hatások
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	70,5 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	10 mg/ttkg/ nap	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – bőrön keresztül, szisztémás hatások
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	0,05 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	104 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Akut – belélegzéssel, szisztémás hatások
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	0,05 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	1,6 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Akut – belélegzéssel, helyi hatások
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	0,00044 mg/ cm2	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – bőrön keresztül, helyi hatások

Anyagnév	PNEC érték	① PNEC Típus
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	0,9 mg/L	① PNEC Vizek, Édesvíz
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	0,9 mg/L	① PNEC Vizek, Tengervíz
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	51 mg/L	① PNEC Szennyvíztisztító
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8	11 mg/kg	① PNEC padló
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	1,8 mg/L	① PNEC Vizek, Édesvíz
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	0,18 mg/L	① PNEC Vizek, Tengervíz
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	20 mg/L	① PNEC Szennyvíztisztító
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	8,36 mg/kg	① PNEC üledék, édesvíz

Anyagnév	PNEC érték	① PNEC Típus
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	0,84 mg/kg	① PNEC üledék, tengervíz
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	5 mg/kg	① PNEC padló
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8	0,048 mg/L	① PNEC Vizek, periodikus kibocsátás
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	7,1 µg/L	① PNEC Vizek, Édesvíz
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	8,6 µg/L	① PNEC Vizek, Tengervíz
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	0,33 mg/L	① PNEC Szennyvíztisztító
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	109 mg/kg	① PNEC üledék, édesvíz
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	109 mg/kg	① PNEC üledék, tengervíz
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	29,9 mg/kg	① PNEC padló
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9	0,12 mg/kg	① PNEC Másodlagos mérgezés

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni. Ha a helyi elszívás nem lehetséges, vagy nem kielégítő, akkor az egész munkaterület szellőztetését technikailag kell biztosítani. Letöltést csak elszívóberendezéssel rendelkező állomásokon szabad végezni.

8.2.2. Egyéni védelem



Szem-/arcvédő:

Szorosan illeszkedő védőszemüveg. (EN 166:2001) További szemvédelmi intézkedések: Szemvédő pajzs.

Bőrvédő:

Testvédelem: Saválló védőruha.
Kézvédő: Bevizsgált védőkesztyűket kell viselni (EN ISO 374).
Alkalmas anyag: 0,7 mm Butilkaucsuk, FKM (fluorgumi), Áthatolási idő 480 min. Az adatok ajánlások. További információért forduljon a kesztyű szállítójához.

Légzésvédő:

Légzésvédő készülék viselése szükséges: aeroszol- vagy ködképződés, magas koncentrációk
Megfelelő légzésvédő berendezés: Teljes-/fél-/negyedmaszk (EN 136/140) Szűrőtípus: E-P2 / ABEK-NO-CO (EN 14387).

Egyéb védőintézkedések:

A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.
A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

Az egyéni védőfelszerelést a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően, kifejezetten a munkahelyre kell kiválasztani.
A védőszerek vegyszerállóságát a szállítóikkal kell tisztázni.

8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés

Lásd a 6+7.

8.3. Kiegészítő utasítások
Biztosítson megfelelő szellőzést a munkahelyen. A munkahelyi mérések elvégzéséhez használt mérési módszereknek meg kell felelniük a DIN EN 482 teljesítménykövetelményeinek. Javaslatok szerepelnek például az IFA veszélyes anyagok listáján.

9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső megjelenés

Halmazállapot: Folyékony **Szín:** Világos Zöld

Szag: szúrós

Biztonságra releváns adatok

Paraméter	Érték	-nál °C	① Módszer ② Általános megjegyzések
pH-érték	1 – 2	20 °C	① 10 g/L
Olvadáspont	*nincs meghatározva*		
Fagyáspont	*nincs meghatározva*		
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	*nincs meghatározva*		
Bomlási hőmérséklet	*nincs meghatározva*		
Lobbanáspont	*nincs meghatározva*		
Párolgási arány	*nincs meghatározva*		
Öngyulladási hőmérséklet	*nincs meghatározva*		
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	*nincs meghatározva*		
Gőznyomás	*nincs meghatározva*		
Gőzsűrűség	*nincs meghatározva*		
Sűrűség	1,14 – 1,16 g/cm3	20 °C	
Relatív sűrűség	*nincs meghatározva*		
Ömlesztési sűrűség	*nincs meghatározva*		
Vízoldhatóság	teljes mértékben elegyíthető		
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	*nincs meghatározva*		
Dinamikus viszkozitás	*nincs meghatározva*		
Kinematikus viszkozitás	*nincs meghatározva*		

9.2. Egyéb információk
Nem állnak rendelkezésre adatok

10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség
Információk a 10.3 alfejezetben találhatók. Fémekre korrozív hatású lehet. A termék maga nem éghető.

10.2. Kémiai stabilitás
Normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémiailag stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége
Mérgező gázok/gőzök kialakulása. Légzőmaszkok használata vagy a helyiség elhagyása.
Reakciók erős savakkal. Reakciók az alábbiakkal: alkáliák (lúgok)

10.4. Kerülendő körülmények
Erős fűtés.
További információk a szakszerű raktározással kapcsolatban: lásd a 7. fejezetet.

10.5. Nem összeférhető anyagok
Az üvegeket és a szilikátot tartalmazó anyagokat roncsolja.
Különféle fémek az ajánlott felhasználáson kívül.
Kerülje a savval szemben nem ellenálló anyagokkal való érintkezést.

10.6. Veszélyes bomlástermékek
A tervezett felhasználásnál nem bomlik fel. Bomlástermékek tűz esetén: lásd az 5. fejezetet.

11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Toxikológiai adatok:

A keverék becsült akut toxicitási érték
ATE (orális): >5 – <50 mg/kg
ATE (dermális): <50 mg/kg
ATE (belégzés, gőz): >0,5 – <2 mg/L
fluor-hidrogénsav CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8
ATE (orális): 5 mg/kg
ATE (dermális): 5 mg/kg
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gáz): 1 610 ppmV 1 h (Patkány)
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gőz): 0,5 mg/L számítás alapján
citromsav CAS-szám: 77-92-9 EK sz.: 201-069-1
LD_{50} orális: 5 400 mg/kg (Egér)
LD_{50} dermális: >2 000 mg/kg (Patkány)
szulfaminsav CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8
LD_{50} orális: 2 065 – 2 140 mg/kg (Patkány)
LD_{50} dermális: >2 000 mg/kg (Patkány) OECD 402
nikkel-szulfát CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9
LD_{50} orális: 361,9 mg/kg

Akut orális toxicitás:
Lenyelve halálos.

Akut dermális toxicitás:
Bőrrel érintkezve halálos.

Akut inhalatív toxicitás:
Belélegezve halálos.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:
Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
nikkel-szulfát-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Kiegészítő tájékoztatás:
Nem állnak rendelkezésre adatok

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:
Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik az emberre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

12.SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

fluor-hidrogénsav	CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8
LC_{50}: 165 mg/L 4 d (hal, Salmo gairdneri)	
EC_{50}: 97 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna (nagy vizibolha))	
NOEC: 4 mg/L 21 d (hal, Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng))	
ErC_{50}: 122 mg/L 4 d (Algák/vízi növények, Scenedesmus subspicatus)	
citromsav	CAS-szám: 77-92-9 EK sz.: 201-069-1
EC_{50}: 1 535 mg/L (Daphnia magna (nagy vizibolha))	
NOEC: 425 mg/L (Scenedesmus quadricauda)	
LC_{50}: 440 mg/L 2 d (Leuciscus idus (jászkeszeg))	
szulfaminsav	CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8
LC_{50}: 70,3 mg/L 4 d (hal, Pimephales promelas (amerikai cselle)) OECD 203	
EC_{50}: 71,6 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna (nagy vizibolha)) OECD 202	
NOEC: 30 mg/L 21 d (hal, Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)) OECD 210	
NOEC: 18 mg/L 3 d (Algák/vízi növények)	
ErC_{50}: 48 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Desmodesmus subspicatus) OECD 201	
nikkel-szulfát	CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9
LC_{50}: 1,2 mg/L 4 d (hal, Pimephales promelas (amerikai cselle))	
EC_{50}: 0,035 mg/L (Ceriodaphnia spec)	

Tulajdonságok szennyvíztisztítóban:
A termék egy sav. A szennyvíz derítőtelepi bevezetése előtt rendszerint semlegesítés szükséges.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

fluor-hidrogénsav	CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8
Biológiai lebontás: nem alkalmazható	
Általános megjegyzések: Nem alkalmazható szervetlen anyagokhoz.	
citromsav	CAS-szám: 77-92-9 EK sz.: 201-069-1
Biológiai lebontás: Igen, gyors	
szulfaminsav	CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8
Biológiai lebontás: nem alkalmazható	
Általános megjegyzések: Nem alkalmazható szervetlen anyagokhoz.	
nikkel-szulfát	CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9
Biológiai lebontás: nem alkalmazható	
Általános megjegyzések: Nem alkalmazható szervetlen anyagokhoz.	

12.3. Bioakkumulációs képesség

fluor-hidrogénsav	CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8
Log K_{OW}: -1,4	
citromsav	CAS-szám: 77-92-9 EK sz.: 201-069-1
Log K_{OW}: -1,6	
szulfaminsav	CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8
Log K_{OW}: -4,3	

Akkumuláció / Kiértékelés:
Bioakkumulációs potenciálra utaló jel nincs.

12.4. A talajban való mobilitás
Nem állnak rendelkezésre adatok

12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei

fluor-hidrogénsav	CAS-szám: 7664-39-3 EK sz.: 231-634-8
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.	

citromsav	CAS-szám: 77-92-9 EK sz.: 201-069-1
	A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.
szulfaminsav	CAS-szám: 5329-14-6 EK sz.: 226-218-8
	A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.
nikkel-szulfát	CAS-szám: 7786-81-4 EK sz.: 232-104-9
	A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok
Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

12.7. Egyéb káros hatások
Nem állnak rendelkezésre adatok

13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek
A termékmaradványokat a 2008/98/EK hulladékokról szóló irányelvnek és a nemzeti és regionális előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Ehhez a termékhez nem adható meg az Európai Hulladékkatalógus (AVV) szerinti hulladékkulcs száma, mivel csak a fogyasztó általi rendeltetésszerű használat teszi lehetővé a hozzárendelést. Az EU-n belül a hulladékkulcs számát az ártalmatlanító céggel egyeztetve kell meghatározni.

13.1.1. A termék/a csomagolás ártalmatlanítása

Hulladékkulcs/hulladékmegnevezés az EAK/AVV szerint

Hulladékkulcs termék

11 01 05 *	Reve eltávolítására használt savak

**: Igazolandó.*

2008/98/EK irányelv (Hulladék alapvető irányelv)

HP 6	Akut toxicitás
HP 8	Maró
HP 12	Akut mérgező gázokat fejlesztő

Általános megjegyzések:
A 2008/98/EK (Hulladék alapvető irányelv) irányelvnek megfelelően veszélyes hulladék. Az említett hulladékbejegyzés csak javaslat.

Hulladékkulcs csomagolás

15 01 10 *	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

**: Igazolandó.*

Általános megjegyzések:
Az említett hulladékbejegyzés csak javaslat.

Hulladékkezelési megoldások

Szakszerű ártalmatlanítás / Termék:
A hulladék ártalmatlanítása végett az illetékes, hatóságilag engedélyezett hulladékgyűjtő céget kell értesíteni.

Szakszerű ártalmatlanítás / Csomagolás:
A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

Más ártalmatlanítási ajánlások:
Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)	Belvízi szállítás (ADN)	Tengeri szállítás (IMDG)	Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-szám vagy azonosító szám			
UN 1790	UN 1790	UN 1790	UN 1790
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés			
FLUOR-HIDROGÉNSAV	FLUOR-HIDROGÉNSAV	HYDROFLUORIC ACID	HYDROFLUORIC ACID

Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)	Belvízi szállítás (ADN)	Tengeri szállítás (IMDG)	Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)			
 8 6.1	 8 6.1	 8 6.1	 8 6.1
14.4. Csomagolási csoport			
II	II	II	II
14.5. Környezeti veszélyek			
Nem	Nem	Nem	Nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések			
Korlátozott mennyiség (LQ): 1 L **Kivételes mennyiségek (EQ):** E2 **Veszélyt jelző szám (Kemler-szám):** 86 **Besorolási kód:** CT1 **Alagútkorlátozási kód:** (E) **Általános megjegyzések:** Szállítási kategória 2	**Különleges előírások:** 802 **Korlátozott mennyiség (LQ):** 1 L **Kivételes mennyiségek (EQ):** E2 **Besorolási kód:** CT1	**Különleges előírások:** - **Korlátozott mennyiség (LQ):** 1 L **Kivételes mennyiségek (EQ):** E2 **EMS-Szám:** F-A, S-B **Általános megjegyzések:** IMDG-Kódex: 1. elkülönítési csoport:Savak	**Korlátozott mennyiség (LQ):** Y840 **Kivételes mennyiségek (EQ):** E2

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás
Az IBC-kód szerint nem szabad mint ömlesztett áru szállítani.

15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

15.1.1. EU-előírások

Engedélyezések:
Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.
REACH, Annex XIV (SVHC list): Contains none or less than 0.1% of the listed substances.

Alkalmazási korlátozások:
Felhasználás csak ipari létesítményekben vagy iparűzési célból.
Felhasználási korlátozás a REACH XVII. számú mellékletének megfelelően: 3, 75
2019/1148 sz. (EU) Rendelet (a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról): Erre a termékre a 2019/1148/EU rendelet vonatkozik: minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak.

Egyéb EU-előírások:
2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről [Seveso III irányelve], Veszélyességi kategória:
• H1 Akut toxikus
2010/75/EU irányelv az ipari kibocsátásokról [Industrial Emissions Directive]
2011/65/EU irányelv (RoHS 2): Jegyzékében nem szerepel
A munkavállaló egészségének és biztonságának vegyi anyagokkal történő munkavégzésből adódó veszélyek elleni védelméről szóló 98/24/EK irányelvet be kell tartani.
A Tanács 1991. december 12-i 91/689/EGK irányelve a veszélyes hulladékokról.
1907/2006/EK rendelet (REACH)
1272/2008/EK rendelet (CLP)
850/2004/EK Rendelete [POP]: Jegyzékében nem szerepel

15.1.2. Nemzeti előírások

[HU] Nemzeti előírások

További előírások, korlátozások és rendeletek
A 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól;
72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről;
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról;
Foglalkoztatásbeli korlátozások:
Figyelembe kell venni a fiatalkorúakra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat.
Figyelembe kell venni a terhes nőkre és szoptatós anyákra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat.

VOC: 0%

15.2. Kémiai biztonsági értékelés
Kémiai biztonsági értékelést végeztek el ennek az elegynek a következő anyagaira: Fluorsav (Előszállító/ Gyártó).

16.SZAKASZ: Egyéb információk

16.1. Módosításra való utalások
Nem állnak rendelkezésre adatok

16.2. Rövidítések és betűszavak

ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
AGW	Küszöbérték
AOX	Adszorbeálható szerves halogén
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Osztályozás, címkézés és csomagolás
CMR	Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
DIN	Német Szabványügyi Intézet
DNEL	származtatott hatásmentes szint
EC_{50}	hatásos koncentráció 50%
ECHA	Európai Vegyianyag-ügynökség
EN	Európai szabvány
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
GHS	Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere
IBC	Intermediate Bulk Container
IC_{50}	Gátlási koncentráció 50%
IMDG	Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	testsúly
LC_{50}	Közepes letális koncenetráció
LD_{50}	Halálos dózis 50%
MAK	maximális munkahelyi koncentráció (CH)
NFPA	National Fire Protection Association (Nemzeti Tűzvédelmi Egyesület)
NOEC	Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció
REACH	Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat
SCL	Specific concentration limit
STP	Szennyvíztisztító
SVHC	különös aggodalomra okot adó anyagok
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSCA	A toxikus anyagok ellenőrzéséről szóló törvény
UN	Egyesült Nemzetek Szervezete
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

ABEK-NO-CO/E-P2/B-P2/A-P2: Kombinált szűrő betűk
AVV: Rendelet a hulladékjegyzékről

AwSV: Rendelet a vízre veszélyes anyagok kezelésére szolgáló rendszerekről
BG RCI: Nyersanyag- és Vegyipari Szakmai Egyesület
FSVO (EU): Biológiai határértékek
DFG: Német Kutatóközösség
EAK: Európai hulladéktípus-katalógus
ErC_{50}: növekedést gátló átlagos koncentráció
EQ: Kivételes mennyiség
EU/EG/EWG: Európai Unió / Európai Közösség / Európai Gazdasági Közösség
ICAO-TI/IATA-DGR: Műszaki utasítások a veszélyes áruk biztonságos légi szállításához / Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values / Indikatív foglalkozási expozíciós határérték
LQ: Korlátozott mennyiség
MARPOL: Nemzetközi Egyezmény a hajókról történő tengerszennyezés megelőzéséről
Máshol nem Nevezve
ppm: parts per million
RoHS: A veszélyes anyagok korlátozása az elektromos és elektronikus berendezésekben
UFI: Unique Formula Identifier
UN: ENSZ, itt ENSZ-sz.: Azonos tulajdonságokkal rendelkező anyagok/anyagcsoportok azonosító száma veszélyes áruk szállítása során
US EPA: Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége
WGK: vízveszélyességi osztály
WHG: Water Resources Act

16.3. Fontos irodalmi adatok és adatforrások

A biztonsági adatlap elkészítéséhez a szállítóinktól származó információkat és az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) „Regisztrált Anyagok Adatbázisából” származó adatokat használtuk fel.

16.4. Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008 számú EK-rendelet [CLP] szerint

Veszélyosztályok és veszélykategóriák	Figyelmeztető mondatok	Besorolási eljárás
Fémekre korrozív hatású *(Met. Corr. 1)*	H290: Fémekre korrozív hatású lehet.	Vizsgálati adatok alapján.
Akut toxicitás (orális) *(Acute Tox. 2)*	H300: Lenyelve halálos.	Számítási módszer.
Akut toxicitás (dermális) *(Acute Tox. 1)*	H310: Bőrrel érintkezve halálos.	Számítási módszer.
Bőrkorrózió/bőrirritáció *(Skin Corr. 1)*	H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.	Számítási módszer.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció *(Eye Dam. 1)*	H318: Súlyos szemkárosodást okoz.	Számítási módszer.
Akut toxicitás (belélegzéses) *(Acute Tox. 2)*	H330: Belélegezve halálos.	Számítási módszer.

16.5. A R-, H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

Figyelmeztető mondatok	
H300	Lenyelve halálos.
H302	Lenyelve ártalmas.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350i	Belélegzéssel rákot okozhat.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Figyelmeztető mondatok	
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

16.6. Betanítási útmutatások

A munkavállalókat rendszeresen ki kell képezni a termékek biztonságos kezelésére a biztonsági adatlapon szereplő információk és a munkahely helyi körülményei alapján. A munkavállalók veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó oktatására vonatkozó nemzeti előírásokat be kell tartani.

16.7. Kiegészítő utasítások

Termékeink átvevőjének felelőssége a hatályos törvények és előírások betartása.