



Biztonsági adatlap a Tanács 1907/2006/EK rendelete.

oldal 1 / 15

Biztonsági adatlap (SDB) száma: : 231118
V003.0

BONDERITE C-IC 241 korábban Ridoline 241

Felülvizsgálat ideje: 17.10.2013
Nyomtatás ideje: 16.02.2014

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

1.1. Termékazonosító

BONDERITE C-IC 241 korábban Ridoline 241

Tartalmaz:

Kénsav
Hidrogén-fluorid ...%

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

Tervezett alkalmazás:
Marató tisztítószer

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.
Dávid Ferenc u.6.
1113 Budapest

HU

tel.: +36 (1 372) 5555

fax: +36 (1 372) 0200

ua-productsafety.hu@henkel.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

ETTSZ: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: +36 80 20 11 99 (24 h)

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás (CLP):

Korrozív fémekre	1. kategória
H290 Fémekre korrozív hatású lehet.	
Heveny toxicitás	3. kategória
H301 Lenyelve mérgező.	
Expozíciós útvonal: Orális	
Heveny toxicitás	3. kategória
H311 Bőrrel érintkezve mérgező.	
Expozíciós útvonal: Dermális	
Heveny toxicitás	4. kategória
H332 Belélegezve ártalmatlan.	
Expozíciós útvonal: belélegzés	
Bőrmarás	1A. kategória
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.	

Osztályozás (DPD):

T - Mérgező
R23/24/25 Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve mérgező.
C - Maró
R35 Súlyos égési sérülést okoz.

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:	
Figyelmeztetés:	Veszély
Figyelmeztető mondat:	H290 Fémekre korrozív hatású lehet. H301 Lenyelve mérgező. H311 Bőrrel érintkezve mérgező. H332 Belélegezve ártalmas. H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondat:	P260 A köd/permet belélegzése tilos. P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
Megelőzés	
Óvintézkedésre vonatkozó mondat:	P301+P310 LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
Elhárító intézkedések	P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/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 vagy orvoshoz.

Címkézési elemek (DPD):

T - Mérgező

C - Maró



R-mondatok:

R23/24/25 Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve mérgező.
R35 Súlyos égési sérülést okoz.

S-mondatok:

S7/9 Az edényzet légmentesen lezárva és jól szellőztethető helyen tartandó.
S26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
S36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.
S45 Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Különleges rendelkezések címkézésre:

Az üveget és az üvegszerű anyagokat megtámadja.

Tartalmaz:

Hidrogén-fluorid ...%,
Kénsav**2.3. Egyéb veszélyek**

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**Készítmény alapanyagai:**szervetlen savak
Nemionos felületaktív anyagok**Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	EK szám REACH regisztrációs szám	Tartalom	Besorolás
Hidrogén-fluorid ...% 7664-39-3	231-634-8 01-2119458860-33	1- 7 %	Acute toxicity 2; Inhalation H330 Acute toxicity 1; Dermal H310 Skin corrosion 1A H314 Acute toxicity 2; Oral H300
Kénsav 7664-93-9	231-639-5 01-2119458838-20	> 15 %	Skin corrosion 1A H314 Corrosive to metals 1 H290
Foszforsav 7664-38-2	231-633-2 01-2119485924-24	5- 15 %	Corrosive to metals 1 H290 Skin corrosion 1B H314
Etoxilált/propoxilált (C8-C10) alkoholok 68603-25-8		1- 3 %	Acute toxicity 4 H302 Serious eye damage/eye irritation 1 H318

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" szakaszban található.
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

Összetevők az 1999/45/EK rendelet szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám	EK szám REACH regisztrációs szám	Tartalom	Besorolás
Hidrogén-fluorid ...% 7664-39-3	231-634-8 01-2119458860-33	1 - 7 %	C - Maró; R35 T+ - Nagyon mérgező; R26/27/28
Kénsav 7664-93-9	231-639-5 01-2119458838-20	> 15 %	C - Maró; R35
Foszforsav 7664-38-2	231-633-2 01-2119485924-24	5 - 15 %	C - Maró; R34
Etoxilált/propoxilált (C8-C10) alkoholok 68603-25-8		1 - 3 %	Xn - Ártalmas; R22 Xi - Irritatív; R41

A kódokkal feltüntetett R mondatok teljes szövegét a 16. "Egyéb információk" pontban találja meg.
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

Összetevők a 648/2004/EK irányelv szerint

5-15 %	Foszfátok
< 5 %	Nemionos felületaktív anyagok

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés:

Friss levegő, oxigén, melegen tartás szükséges, a sérültet kórházba kell vinni.

Bőrrel történő érintkezés:

Azonnal vegye le a szennyezett védőruházatot. Azonnal öblítse le bő folyó vízzel, kb. 10 percen keresztül. Az érintett bőrfelületet ezután azonnal kenje be 2,5%-os kalcium-glükonát géllal. Tegyen rá steril gézkötést. **AZONNAL KÉRJEN ORVOSI SEGÍTSÉGET!** A bőr mélyebb rétegeibe is behatolhat, nagyon fájdalmas és nagyon lassan gyógyuló, súlyos égési sérülést okoz.

Szembe kerülés:

Azonnal öblítse a szemet gyenge vízszugárral, vagy szemöblítő oldattal legalább 15 percig. Tartsa a szemhéjakat szélesen nyitva. Azonnali orvosi/kórházi segítség szükséges, a szemöblítést az orvoshoz történő szállítás során végig folytatni kell.

Lenyelés:

Öblögesse a szájüreget, igyon 1-2 pohár vizet. Nem szabad hánytatni. Azonnali orvosi kezelés szükséges.

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

Égési sérülést okoz.

BŐR: Vörösödés, gyulladás.

BELÉGZÉS: Irritáció, köhögés, légzési nehézségek, mellkas szorulás.

LENYELÉS: Szédülés, hányás, hasmenés, hasi fájdalom.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lásd a szakaszt: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Minden általános oltószer alkalmas

Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:

nem ismertek

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Hevítéskor vagy tűz esetén mérgező gázok fejlődhetnek.

Szénoxidok

Hidrogén-fluorid

Kénoxidok

Foszforoxidok

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Az égés során keletkező gázok belégzése kerülendő.

Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket.

Kiegészítő információ:

Tűz esetén a veszélyeztetett edényzeteket vízperemmel kell hűteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Savkötő anyaggal (pl. mészkőpor) kell semlegesíteni.
Folyadékot nedvszívó anyaggal (homok) kell összegyűjteni.
A maradékokat bő vízzel kell leöblíteni.
Szennyezett anyagot a 13. szakasz szerint hulladékként kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az edényzet felnyitásakor vigyázat! Mérgező gázok halmozódhatnak fel a lezárt edényzet légterében.
A munkahelyiségeket megfelelően szellőztetni kell.
Hígításkor/oldáskor mindig a terméket kell állandó, lassú keverés közben a vízhez önteni.
Viseljen védőruhát, védőszemüveget és védőkesztyűt.

Higiéniiai intézkedések:

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
A munkahelyet ajánlatos felszerelni vészzuhannyal és szemmosó berendezéssel.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Lezárt eredeti csomagolásban tárolandó.
Hűvös, szellős helyen tárolandó.
Az eredeti edényben tartandó.
Erős bázistól vagy nagyon lúgos anyagtól elkülönítve tárolandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Marató tisztítószer

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1. Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi expozíciós határértékek**

Érvényes:

HU

Alap

Magyar foglalkozási exp. határértékek (25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról)

Összetevő	ppm	mg/m ³	Típus	Kategória	Megjegyzések
KÉNSAV (KÖD) 7664-93-9		0,05	Idővel súlyozott átlag:	Figyelmeztető	ECLTV
Kénsav (torakális frakció) 7664-93-9		0,05	Idővel súlyozott átlag(ÁK):		HU OEL
Kénsav (torakális frakció) 7664-93-9			Megengedett csúcskoncentráció(CK):	I.Helyileg irritáló anyagok, expozíciós időtartam: 15 perces átlagérték; expozíciós gyakoriság: 4; az expozíciók közti intervallum: 1 óra.	HU OEL
ORTOFOSZFORSAV 7664-38-2		1	Idővel súlyozott átlag:	Figyelmeztető	ECLTV
ORTOFOSZFORSAV 7664-38-2		2	Megengedett csúcskoncentráció:	Figyelmeztető	ECLTV
Ortofoszforsav 7664-38-2		2	Megengedett csúcskoncentráció(CK)		HU OEL
Ortofoszforsav 7664-38-2		1	Idővel súlyozott átlag(ÁK):		HU OEL
HIDROGÉN-FLUORID 7664-39-3	3	2,5	Megengedett csúcskoncentráció:	Figyelmeztető	ECLTV
HIDROGÉN-FLUORID 7664-39-3	1,8	1,5	Idővel súlyozott átlag:	Figyelmeztető	ECLTV
Hidrogén-fluorid 7664-39-3		1,5	Idővel súlyozott átlag(ÁK):		HU OEL
Hidrogén-fluorid 7664-39-3			bőrön át is felszívódhat	bőrön át is felszívódhat	HU OEL
Hidrogén-fluorid 7664-39-3			Megengedett csúcskoncentráció(CK):	I.Az anyag helyileg irritáló vagy a légutakat szenzibilizálta, expozíciós időtartam: 15 perces átlagérték; expozíciós gyakoriság: 4; az expozíciók közti intervallum: 1 óra.	HU OEL
Hidrogén-fluorid 7664-39-3		2,5	Megengedett csúcskoncentráció(CK)		HU OEL

Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Környezeti elem	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	víz (édesvíz)					0,9 mg/L	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	víz (tengervíz)					0,9 mg/L	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	víz (időszakos elengedés)					0,9 mg/L	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	üledék (édesvíz)				0,766 mg/kg		
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	talaj				11 mg/kg		
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	STP					51 mg/L	
Kénsav ...% 7664-93-9	víz (édesvíz)					0,0025 mg/L	
Kénsav ...% 7664-93-9	víz (tengervíz)					0,00025 mg/L	
Kénsav ...% 7664-93-9	üledék (édesvíz)				0,002 mg/kg		
Kénsav ...% 7664-93-9	üledék (tengervíz)				0,002 mg/kg		
Kénsav ...% 7664-93-9	STP					8,8 mg/L	

Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Alkalmazási terület	Expozíciós utak	Egészségügyi hatás	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	munkavállaló	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		2,5 mg/m ³	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	munkavállaló	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		2,5 mg/m ³	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	munkavállaló	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		1,5 mg/m ³	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	munkavállaló	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,5 mg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,03 mg/m ³	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	általános populáció	orális	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,01 mg/ttkg/nap	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		1,25 mg/m ³	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,03 mg/m ³	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,01 mg/ttkg/nap	
Hidrogén-fluorid 7664-39-3	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		1,25 mg/m ³	
Kénsav ...% 7664-93-9	munkavállaló	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,1 mg/m ³	
Kénsav ...% 7664-93-9	munkavállaló	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,05 mg/m ³	
Ortofoszforsav 7664-38-2	munkavállaló	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		1 mg/m ³	
Ortofoszforsav 7664-38-2	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,73 mg/m ³	
Ortofoszforsav 7664-38-2	munkavállaló	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		2 mg/m ³	

Biológiai expozíciós index:

Összetevő	Paraméterek	Biológiai minta	Mintavétel ideje	Konc.:	Biol. expozíciós index alapja	Megjegyzés	Egyéb információ
Fluorid vegyületek 7664-39-3	fluoridok	Kreatin a vizeletben	Mintavételi idő: A műszak után.	7 mg/g	HU PLVB		
Fluorid vegyületek 7664-39-3	fluoridok	Kreatin a vizeletben	Mintavételi idő: A műszak előtt.	4 mg/g	HU PLVB		

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki ellenőrzések:

A munkaterület megfelelő szellőztetéséről/elszívásáról gondoskodni kell.

Légzésvédelem:

Aeroszol képződése esetén megfelelő légzőmaszk viselését javasoljuk, ABEK P2 szűrővel, a helyi körülmények figyelembevétele mellett.

Kézvédelem:

Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Rövid ideig tartó érintkezésre vagy fröccsenésre (javaslat: 30 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, min. 2 védelmi index az EN 374 szerint): Izobutilén-izoprén gumi (IIR; $\geq 0,7$ mm vastagság) Hosszabb ideig tartó, közvetlen érintkezésre (javaslat: 480 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, 6 védelmi index az EN 374 szerint): Izobutilén-izoprén gumi (IIR; $\geq 0,7$ mm vastagság) Ez az információ irodalmi hivatkozásokon és a kesztyűgyártók által szolgáltatott információkon alapul, vagy hasonló anyagok analógiájából következik. Vegye figyelembe, hogy a vegyszerálló védőkesztyűk gyakorlati élettartama, számos befolyásoló tényező következtében (pl. hőmérséklet) jóval rövidebb lehet, mint az EN 374 szerint meghatározott áthatolási idő. Ha kopás vagy szakadás mutatkozik a kesztyűt ki kell cserélni.

Szemvédelem:

Viseljen szorosan zárt védőszemüveget és védőálarcot.

Bőrvédelem:

Viseljen hidrogén-fluoridnak ellenálló anyagból készült védőruházatot. A védőruházat ellenállósági tulajdonságait, illetve a garantált védelmi időt kérjük egyeztesse a védőruha beszállítójával. A nem megfelelő minősítésű védőruhát azonnal le kell venni és kitisztítani, ha a hidrogén-fluoridot tartalmazó termékkel szennyeződött.

Útmutató a személyi védőfelszereléshez:

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

Külső jellemzők	folyadék tisztá színtelen
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
pH-érték (Konc.: 100 % termék)	1 - 2
Kezdeti forráspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Lobbanáspont	100 °C-ig nincs lobbanáspont. Vizes készítmény.
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Sűrűség (20 °C (68 °F))	1,165 - 1,205 g/cm ³
Litersúly	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkózitás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkózitás (kinematikus)	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	színtelenül oldható
Dermedéspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Olvadáspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Az üveget és az üvegszerű anyagokat megtámadja.
Lúgokkal bekövetkező reakció: hő keletkezik.

10.2. Kémiai stabilitás

A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő bekezdést: Reakciókészség

10.5. Nem összeférhető anyagok

Lásd a következő bekezdést: Reakciókészség

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

Tűz esetén mérgező gázok szabadulhatnak fel.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Általános toxikológiai tájékoztató:**

A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EC rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. szakaszban felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

Orális toxicitás:

Lenyelve mérgező.

Belégzési toxicitás:

Belélegezve ártalmas.

Bőr toxicitás:

Bőrrel érintkezve mérgező.

A bőr mélyebb rétegeibe is behatolhat, nagyon fájdalmas és nagyon lassan gyógyuló, súlyos égési sérülést okoz

Bőrirritáció:

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Akut orális toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Foszforsav 7664-38-2	LD50	3.500 mg/kg	orális		patkány	

Akut belégzési toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Hidrogén-fluorid ... % 7664-39-3	LC50	2240 ppm	belégzés	1 h	patkány	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Hidrogén-fluorid ... % 7664-39-3	Acute toxicity estimate (ATE)	100 ppm				Szakértői vélemény
Kénsav 7664-93-9	LC50	420 ppm	inhalation	1 h	patkány	
Kénsav 7664-93-9	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/l				Szakértői vélemény
Foszforsav 7664-38-2	LC50	1,689 mg/l	belégzés	1 h	nyúl	
Foszforsav 7664-38-2	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/l				Szakértői vélemény

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Hidrogén-fluorid ...% 7664-39-3	maró	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kénsav 7664-93-9	maró			
Foszforsav 7664-38-2	maró	24 h	nyúl	

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Kénsav 7664-93-9	maró			

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Foszforsav 7664-38-2	nem szenzibilizáló	nincs adat	ember	

Csírasejt-mutagenitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabolikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Hidrogén-fluorid ...% 7664-39-3	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ismételt dózisú toxicitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
Hidrogén-fluorid ...% 7664-39-3	NOAEL=0,82 mg/m ³	belégzés:gáz	6 h 5 nap/hét	patkány	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
Foszforsav 7664-38-2	NOAEL=250 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	6 hét naponta egyszer	nyúl	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**Általános ökológiai információ:**

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

Foszfátokat tartalmaz, a vízfolyások számára növényi tápanyag

A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EC rendelet I.

mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. szakaszban felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

Egyéb káros hatások:

Savas, vagy lúgos termékek szennyvíztisztító telepekre történő vezetése esetén vegye figyelembe, hogy azok pH értékei 6-10 között legyenek. Ettől eltérő pH megzavarhatja a szennyvízcsatornák és a biológiai tisztítók működését. Kövesse a helyi előírásokat.

12.1. Toxicitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Hidrogén-fluorid ...% 7664-39-3	LC50	107,5 mg/l	Hal	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hidrogén-fluorid ...% 7664-39-3	EC50	270 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hidrogén-fluorid ...% 7664-39-3	EC50	> 1.000 mg/l	Alga	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC10	650 mg/l	Alga	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kénsav 7664-93-9	LC50	794 mg/l	Hal			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kénsav 7664-93-9	EC50	29 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	ISO 6341 15 (Water quality)
Kénsav 7664-93-9	EC50	> 50 mg/l	Alga			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Foszforsav 7664-38-2	LC50	> 100 mg/l	Hal			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Foszforsav 7664-38-2	EC50	> 100 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Foszforsav 7664-38-2	NOEC	100 mg/l	Alga	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	> 100 mg/l	Alga	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**Perzisztencia és lebonthatóság:****Felületaktív anyagok lebonthatósága**

A termék felületaktív anyagainak biodegradációja megfelel a mosó- és tisztítószerekről szóló 648/2004/EK rendelet előírásainak.

A termék felületaktív anyagainak elsődleges biológiai lebonthatósága átlagosan legalább 90%.

12.3. Bioakkumulációs képesség / 12.4. A talajban való mobilitás

Nem áll rendelkezésre adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Veszélyes összetevők CAS-No.	PBT/vPvB
Hidrogén-fluorid ... % 7664-39-3	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Kénsav 7664-93-9	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Foszforsav 7664-38-2	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Termék megsemmisítése:

Az illetékes helyi hatóságokkal történt konzultációt követően speciális kezelésnek kell alávetni: semlegesítés

Hulladék-kód

Az EWC hulladék-kódszám nem magára a termékre, hanem annak eredetére vonatkozik. Ezért a gyártó az egyes iparágakban alkalmazott termékekre nem tudja megadni a hulladék kódszámát. A megadott kód a felhasználó számára csak ajánlasként értékelhető. Kérje ki a gyártó tanácsát.

EWC 070608

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1. UN szám**

ADR	2922
RID	2922
ADNR	2922
IMDG	2922
IATA	2922

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Hidrogén-fluorid,Kénsav)
RID	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Hidrogén-fluorid,Kénsav)
ADNR	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Hidrogén-fluorid,Kénsav)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Hydrofluoric acid,Sulphuric acid)
IATA	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Hydrofluoric acid,Sulphuric acid)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR	8 8, 6.1
RID	8 8, 6.1
ADNR	8 8, 6.1
IMDG	8 8, 6.1
IATA	8 8, 6.1

14.4. Csomagolási csoport

ADR	II
RID	II
ADNR	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Környezeti veszélyek

ADR	Nem alkalmazható
RID	Nem alkalmazható
ADNR	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR	Nem alkalmazható Alagútkorlátozási kód: (E)
RID	Nem alkalmazható
ADNR	Nem alkalmazható
IMDG	IMDG-Code: Segregation group 1- Acids
IATA	Nem alkalmazható

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

VOC összetétel 0 %
(13/1999/EK)

Nemzeti szabályozás/információ (Magyarország):

2000. évi XXV. törvény	a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet	a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM rendelet	a munkahelyek kémiai biztonságáról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A termék címkézésére vonatkozó információ a 2. szakaszban található. A biztonsági adatlapon rövidítéssel megadott mondatok teljes szövege:

R22 Lenyelve ártalmas.
R26/27/28 Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve nagyon mérgező.
R34 Égési sérülést okoz.
R35 Súlyos égési sérülést okoz.
R41 Súlyos szemkárosodást okozhat.
H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H300 Lenyelve halálos.
H302 Lenyelve ártalmas.
H310 Bőrrel érintkezve halálos.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H330 Belélegezve halálos.

További információk:

Az adatok ismereteink mai szintjére alapozódnak és a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak. A megadások célja, hogy a termékeinkre vonatkozó biztonsági követelményeket leírják, és nem jelentik bármilyen meghatározott tulajdonság szavatolását.