

Breltak

Felülvizsgálat: 2024-08-07

Verzió: 07.0

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

1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név: Breltak

UFI: CM44-Y0HQ-E007-KSDE

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

A termék felhasználása:

Zárt rendszerek tisztítására (CIP).

Padlótisztító.

Csak ipari felhasználásra..

Ellenjavallt felhasználások:

Az azonosított felhasználásoktól való eltérés nem javasolt.

SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitétségi leírás:

AISE_SWED_PW_8a_1

AISE_SWED_IS_8b_1

AISE_SWED_IS_4_1

AISE_SWED_IS_7_5

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Elérhetőség

Diversey Kft

cím: 2040 Budaörs, Puskás T. u. 6.

tel: (23) 509100, fax: 23/509-101

e-mail: diversey.hungary@solenis.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Orvoshoz kell fordulni (ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni vagy a biztonsági adatlap).

ETTSZ: (+36 80) 201-199.

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Maró a bőrre, 1A. Kategória (H314)

EUH071

Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318)

2.2 Címkézési elemek



Figyelmeztetés: Veszély.

Tartalmaz Nátrium-hidroxid (Sodium Hydroxide)

Figyelmeztető mondatok:

H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

EUH071 - Maró hatású a légutakra.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok.

P260 - A por belélegzése tilos.

P280 - Védőkesztyű, védőruha, szemvédő és arcvédő használata kötelező.

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 vagy orvoshoz.

Breltak

2.3 Egyéb veszélyek

További veszély nem ismert.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**3.2 Keverékek**

Összetevő (k)	EC-szám	CAS szám	REACH szám	Besorolás	Megjegyzések	Tömegszázalék
Nátrium-hidroxid	215-185-5	1310-73-2	01-211945789 2-27	Maró a bőrre, 1A. Kategória (H314) Fémekre korrozív, 1. Kategória (H290)		>= 75
Alkil-alkohol-etoxilát	[4]	146340-16-1	[4]	Bőrirritáció, 2. Kategória (H315) Akut vízi toxicitás, 1. Kategória M=1 (H400) Krónikus vízi toxicitás, 3. Kategória (H412)		1-3

Egyedi koncentrációs határérték

Nátrium-hidroxid:

- Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318) >= 2% > Szem irritációja, 2. Kategória (H319) >= 0.5%
- Maró a bőrre, 1A. Kategória (H314) >= 5% > Maró a bőrre, 1B. Kategória (H314) >= 2% > Bőrirritáció, 2. Kategória (H315) >= 0.5%

Munkahelyi expozíciós határérték(ek), ha van(nak), a 8.1. alpontban található(ak).

ATE, ha van(nak), a 11. szakasz található(ak).

[4] Mentésített: polimer. az 1907/2006/EK rendelet 2. cikk (9) értelmében.

Jelen szakaszban említett H és EUH mondatok teljes szövege megtalálható a 16. szakaszban..

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános információk:**

Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni. Biztosítson friss levegőt. Ha a légzés szabálytalan, vagy megáll, mesterséges légzést kell alkalmazni. Ne alkalmazzon szájon vagy orron át történő újraélesztést. Használjon kézi lélegeztetőzsákot vagy ventilátort.

Belégzés:

Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés:

Mossa le a bőrt bő, langyos folyóvízzel, legalább 30 percen át. Mossa le a bőrt bő, langyos folyóvízzel. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Szemmel való érintkezés:

Tartsa nyitva szemhéjait és öblítse ki a szemeket bő langyos vízzel legalább 15 percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Lenyelés:

A száját ki kell öblíteni. Azonnal igyon 1 pohár vizet. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon szájon át. TILOS hánytatni. Nyugalomban kell tartani. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Az elsősegélynyújtó védelme:

Legyen tekintettel a 8.2 alpontban sorolt védőeszközökre.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**Belégzés:**

Maró hatású a légutakra.

Bőrrel való érintkezés:

Súlyos égési sérülést okoz.

Szemmel való érintkezés:

Súlyos vagy maradandó károsodást okozhat.

Lenyelés:

Lenyelés esetén erős maró hatást fejt ki a szájban és a torokban, valamint fennáll a nyelőcső és a gyomor perforációjának veszélye.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Klinikai tesztek és orvosi vizsgálatok alapján nem áll rendelkezésre információ. Különleges toxikológiai információ(k) az anyag(ok)ról, ha van(nak), megtalálható(ak) a 11. szakaszban.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1. Oltóanyag**

Szén-dioxid. Száraz por. Tűzoltó fecskendő. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltsa.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek nem ismertek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűznél, viseljen légzésvédő készüléket és megfelelő védőruházatot beleértve a kesztyűt és szem / arcvédőt.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Breltak

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. A keletkező por, vagy gőzt nem szabad belélegezni. Megfelelő védőruházatot kell viselni kell viselni. Viseljen szem-/arcvédőt kell viselni. Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába és felszíni vizekbe nem engedhető.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. Gyűjtés mechanikusan. Ne helyezze vissza a kiömlött anyagokat az eredeti tartályba. Gyűjtse össze zárt és megfelelő tartályokban az ártalmatlanításhoz.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az egyéni védőeszközök a 8.2. alszakaszban találhatóak. Az ártalmatlanítási szempontok a 13. szakaszban találhatóak.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****Intézkedések tűz és robbanás megakadályozására:**

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

Szükséges intézkedések a környezet védelme érdekében:

A környezeti expozíció ellenőrzések a 8.2. alszakaszban találhatóak.

Általános munkahigiéniai tanácsok:

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Élelmiszertől, italoktól és állateledeltől távol kell tartani. Ne keverjük más termékekkel, kivéve, ha a Diversey szaktanácsadója javasolja. A használatot követően az arcot, kezét és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A bőrrel és szemmel való érintkezést el kell kerülni. A por belélegzése tilos. A permet belélegzése tilos. Csak megfelelő szellőzés mellett használható. Lásd a 8.2. részt, Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolás a helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően. Zárt edényben tárolandó. Az eredeti csomagolásban tartandó. A kerülendő körülmények a 10.4. alszakaszban találhatóak. A nem összeférhető anyagok a 10.5. alszakaszban találhatóak.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználók részére konkrét javaslat nem áll rendelkezésre.

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

Munkahelyi légtér-expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	ÁK-érték	CK-érték	MK-érték
Nátrium-hidroxid	1 mg/m ³	2 mg/m ³	

Biológiai határértékek, ha az információ rendelkezésre áll:

Ajánlott felügyeleti eljárások, ha az információ rendelkezésre áll:

További expozíciós határértékek az adott felhasználási körülmények között, ha információ rendelkezésre áll:

DNEL / DMEL és PNEC értékek**Emberi expozíció**

DNEL/DMEL szájon át történő expozíció - Fogyasztó (mg / ttkg)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások
Nátrium-hidroxid	-	-	-	-
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat

DNEL/DMEL dermális expozíció - dolgozó

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások (mg/ttkg)	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások (mg/ttkg)
Nátrium-hidroxid	2 %	-	-	-
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat

Breltak

DNEL/DMEL bőrexpozíció - Fogyasztó

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások (mg/ttkg)	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások (mg/ttkg)
Nátrium-hidroxid	2 %	-	-	-
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat

DNEL/DMEL belélegzéssel történő expozíció - dolgozó (mg/m³)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások
Nátrium-hidroxid	-	-	1	-
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat

DNEL/DMEL belélegzéses expozíció - Fogyasztó (mg/m³)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások
Nátrium-hidroxid	-	-	1	-
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat

Környezeti expozíció

Környezeti expozíció - PNEC

Összetevő (k)	felszíni víz, a friss (mg/l)	felszíni víz, tengeri (mg/l)	Időszakos (mg/l)	Szennyvízkezelő telep (mg/l)
Nátrium-hidroxid	-	-	-	-
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat

Környezeti expozíció - PNEC, folytatás

Összetevő (k)	Üledék, édesvízi (mg/kg)	Üledék, tengeri (mg/kg)	Talaj (mg/kg)	Levegő (mg/m ³)
Nátrium-hidroxid	-	-	-	-
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs rendelkezésre álló adat	Nincs adat.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Az alábbi információk a biztonsági adatlap 1.2 alszakaszban szereplő azonosított felhasználás(ok)ra vonatkoznak.

Alkalmazással és kezeléssel kapcsolatos további információk a termékismertetőben található.

Jelen szakasz rendeltetésszerű felhasználásra vonatkozik.

Javasolt munkabiztonsági intézkedések a termék hígítás nélküli kezelés során:

Megfelelő műszaki ellenőrzések:

Ha a termék hígítása zárt adagoló-berendezéssel történik, a freccsenés, vagy a közvetlen bőrkontaktus lehetősége nélkül, úgy a jelen szakaszban leírt egyéni védőeszközök viselése nem kötelező. Ahol lehetséges: felhasználás zárt/automata rendszerben, a vegyszertároló lefedése mellett. Vezetéken keresztül továbbítandó. Feltöltés, automata rendszer segítségével. A termékkel történő manipuláció, a megfelelő eszköz segítségével végezhető.

Megfelelő szervezeti ellenőrzések:

Kerülje a közvetlen érintkezést és/vagy a freccsenést, ahol lehetséges. Személyzet oktatása.

Nem hígított termék esetében figyelembe vett REACH-eljárások:

	SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitérési leírás	LCS	PROC	Időtartam (perc)	ERC
Automatikus átvitel	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Kézi átvitel és hígítás	AISE_SWED_PW_8a_1	PW	PROC 8a	60	ERC8a

Egyéni védőeszköz

Szem-/arcvédő:

Kézvédelem:

Védőszemüveg (EN 16321 / EN 166).

Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Ellenőrizze a védőkesztyű az áteresztő képességét és az áthatolási időt, a gyártó vonatkozó utasításai szerint. Vegye figyelembe a helyi felhasználás kapcsán esetlegesen felmerülő veszélyeket a freccsenés, vágás, érintkezési idő és hőmérséklet vonatkozásában.

Huzamos ideig tartó felhasználás esetén javasolt védőkesztyű: Anyag: Butil-kaucsuk Áthatolási idő: ≥ 480 min Anyagvastagság: ≥ 0.7 mm

Freccsenés elleni védelemre javasolt védőkesztyű: Anyag: Nitril-kaucsuk Áthatolási idő: ≥ 30 min Anyagvastagság: ≥ 0.4 mm

A védőkesztyű beszállítójával történő konzultáció alapján, eltérő típusú, azonos védelmet nyújtó

Breltak

Egészttest védelem:	védőkesztyű is választható. Dermális expozíció és/vagy freccsenésveszély esetén, vegyszerálló ruházat viselése javasolt (EN ISO 13982-1).
Légzésvédelem:	Amennyiben a porexpozíció nem kerülhető el, úgy alkalmazzon: félálarc (EN 140) P2 (EN 143) részecskeszűrővel vagy teljes álarc (EN 136) P1 (EN 143) részecskeszűrővel Vegye figyelembe a helyi felhasználási körülményeket. A légzésvédő beszállítójával történő konzultáció alapján, eltérő típusú, azonos védelmet nyújtó védőeszköz is választható.
Környezeti expozíció ellenőrzése:	Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.

Javasolt biztonsági intézkedések a hígított termék kezelése során:

Javasolt maximális koncentráció (tömeg%-nál): 4

Megfelelő műszaki ellenőrzések:	Biztosítson megfelelő általános szellőztetést. Ahol lehetséges: felhasználás zárt/automata rendszerben, a vegyszertároló lefedése mellett. Vezetéken keresztül továbbítandó. Feltöltés, automata rendszer segítségével. A termékkel történő manipuláció, a megfelelő eszköz segítségével végezhető.
Megfelelő szervezeti ellenőrzések:	Kerülje a közvetlen érintkezést és/vagy a freccsenést, ahol lehetséges. Személyzet oktatása. A felhasználóknak tanácsos figyelembe venni az országos foglalkozási expozíciós határértékeket vagy egyéb egyenértékű adatokat, ha rendelkezésre áll.

Hígított termék esetében figyelembe vett REACH-eljárások:

	SWED	LCS	PROC	Időtartam (perc)	ERC
Automatikus alkalmazás dedikált rendszerben	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Permetezés	AISE_SWED_IS_7_5	IS	PROC 7	480	ERC4

Az egyéni védőeszközöket külön kell tárolni

Szem-/arcvédő:	Arcra simuló védőszemeüveg (EN 16321 / EN 166). A tárolóedény nyitott állapotban történő kezelése során, az arcvédő használata erősen ajánlott, amennyiben a freccsenés veszélye fennáll.
Kézvédelem:	Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Ellenőrizze a védőkesztyű az áteresztő képességét és az áthatolási időt, a gyártó vonatkozó utasításai szerint. Vegye figyelembe a helyi felhasználás kapcsán esetlegesen felmerülő veszélyeket a freccsenés, vágás, érintkezési idő és hőmérséklet vonatkozásában. Huzamos ideig tartó felhasználás esetén javasolt védőkesztyű: Anyag: Butil-kaucsuk Áthatolási idő: ≥ 480 min Anyagvastagság: ≥ 0.7 mm Freccsenés elleni védelemre javasolt védőkesztyű: Anyag: Nitril-kaucsuk Áthatolási idő: ≥ 30 min Anyagvastagság: ≥ 0.4 mm A védőkesztyű beszállítójával történő konzultáció alapján, eltérő típusú, azonos védelmet nyújtó védőkesztyű is választható.
Egészttest védelem:	Dermális expozíció és/vagy freccsenésveszély esetén, vegyszerálló ruházat viselése javasolt (EN 14605).
Légzésvédelem:	Amennyiben folyadékrészecskék belégzéssel történő expozíciója és a freccsenés veszély nem kerülhető el, úgy alkalmazzon: félálarc (EN 140) P2 (EN 143) részecskeszűrővel vagy teljes álarc (EN 136) P1 (EN 143) részecskeszűrővel Vegye figyelembe a helyi felhasználási körülményeket. A légzésvédő beszállítójával történő konzultáció alapján, eltérő típusú, azonos védelmet nyújtó védőeszköz is választható. Egyedi alkalmazások lehetségesek, az alacsonyabb expozíció érdekében. A lehetőségekkel kapcsolatban, kérjük, olvassa el a termékismertetőt. A foglalkozás közbeni exponálási határok tiszteletben tartása érdekében, alkalmazzon műszaki intézkedéseket, ha rendelkezésre áll.
Környezeti expozíció ellenőrzése:	Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

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

Jelen szakaszban lévő információk a termékre vonatkoznak, kivéve, ha külön jelezve van, hogy a közölt adat mely anyagra vonatkozik

Módszer / megjegyzés

Fizikai tulajdonságok: Szilárd

Külső jellemzők: Por

Szín: NA Fehér

Szag: Termékspecifikáció

Szagküszöbérték: Nem használható

Olvadáspont/fagyáspont (°C) Nem meghatározott

Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C): Nincs meghatározva

Jelen termék besorolásához nem releváns

Szilárd és gáz halmazállapotra nem alkalmazható

Alapanyagadat, forráspont

Összetevő (k)	Érték	Módszer	Légköri nyomás
---------------	-------	---------	----------------

	(°C)		(hPa)
Nátrium-hidroxid	> 990	Módszer nincs megadva	
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat		

Módszer / megjegyzés

Tűzveszélyesség (szilárd- és gáz halmazállapotra): Nem meghatározott

Tűzveszélyesség (folyadék): Nem használható.

Lobbanáspont (°C): Nem használható.

Tartós égésű: Nem használható.

(UN Vizsgálati útmutató és kritériumok, 32. szakasz, L.2)

Alsó és felső robbanási határ/gyulladás határ (%): Nem meghatározott

Alapanyagadat, lobbanékonyság, vagy robbanási határ, ha rendelkezésre áll:

Módszer / megjegyzés

Öngyulladás hőmérséklet: Nem meghatározott

Bomlási hőmérséklet: Nem használható.

pH-érték: Nem használható.

Oldat pH: > 11 (4 %)

Kinematikai viszkozitás: Nem meghatározott

Oldhatóság / keverhetőség az alábbiakkal: víz: Oldható

ISO 4316

Szilárd és gáz halmazállapotra nem alkalmazható

Alapanyagadat, vízben való oldhatóság

Összetevő (k)	Érték (g/l)	Módszer	Hőmérséklet (°C)
Nátrium-hidroxid	1000	Módszer nincs megadva	20
Alkil-alkohol-etoxilát	Oldható	Módszer nincs megadva	20

Substance data, partition coefficient n-octanol/water (log Kow): see subsection 12.3

Módszer / megjegyzés

Gőznyomás: Nem meghatározott

Lásd alapanyagadatok

Alapanyagadat, gőznyomás

Összetevő (k)	Érték (Pa)	Módszer	Hőmérséklet (°C)
Nátrium-hidroxid	< 1330	Módszer nincs megadva	20
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat		

Módszer / megjegyzés

Relatív sűrűség: ≈ 1.10 (20 °C)

Relatív gőzsűrűség: Nincs rendelkezésre álló adat.

Részecskejellemzők: Nem meghatározott.

OECD 109 (EU A.3)

Szilárd halmazállapotra nem alkalmazható

Jelen termék besorolásához nem releváns.

9.2 Egyéb információk**9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló.

Korroziós hatás fémekre: Nem meghatározott

Szilárd és gáz halmazállapotra nem alkalmazható

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Lúgtartalom: ≈ 70.0 (g NaOH / 100g; pH=10)

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

Nem ismertek reakcióval kapcsolatos veszélyek normál tárolási és felhasználási körülmények között.

10.2. Kémiai stabilitás

Előírászerű tárolási- és felhasználási körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nincsenek ismert veszélyes reakciók normál tárolási és felhasználási feltételek között.

10.4. Kerülendő körülmények

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem ismert.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Savval érintkezve reakcióba lép.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem ismert.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Keverék adatai: .

Releváns számított ATE érték(ek):

ATE - Szájon át (mg/kg): >2000

Anyagra vonatkozó adatokat, amennyiben rendelkezésre állnak és relevánsak, lentebb találhatóak.

Akut toxicitás

Akut toxicitás, szájon át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Szájon át (mg/kg)
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				Nem lett megállapítva
Alkil-alkohol-etoxilát	LD ₅₀	> 2000	Patkány	OECD 401 (EU B.1)		Nem lett megállapítva

Akut toxicitás, bőrön át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Bőrön át (mg/kg)
Nátrium-hidroxid	LD ₅₀	1350	Nyúl	Módszer nincs megadva		1350
Alkil-alkohol-etoxilát		Nincs rendelkezésre álló adat				Nem lett megállapítva

Akut toxicitás, belélegzés útján

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkil-alkohol-etoxilát		Nincs rendelkezésre álló adat			

Akut toxicitás, belélegzés útján, folytatás

Összetevő (k)	ATE - belélegzés, por (mg/l)	ATE - belélegzés, köd (mg/l)	ATE - belélegzés, gőz (mg/l)	ATE - belélegzés, gáz (mg/l)
Nátrium-hidroxid	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva
Alkil-alkohol-etoxilát	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva

Irritatív és maró hatású

Bőrirritáció és bőrkorrózió

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hidroxid	Maró	Nyúl	Módszer nincs megadva	
Alkil-alkohol-etoxilát	Irritatív	Nyúl	OECD 404 (EU B.4)	

Szemirritációs és maró hatás

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hidroxid	Maró	Nyúl	Módszer nincs megadva	
Alkil-alkohol-etoxilát	Sem maró, sem irritatív hatása nincs	Nyúl	OECD 405 (EU B.5)	

Légúti irritáció és légúti korrózió

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat			

Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat		
------------------------	-------------------------------	--	--

Szenzibilizáció

Bőrrel érintkezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hidroxid	Nem okoz túlérzékenységet		Megismételt emberi tapaszos vizsgálat	
Alkil-alkohol-etoxilát	Nem okoz túlérzékenységet	Tengerimalac	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	

Belélegezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat			

CMR hatások (rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító)

Mutagenitás

Összetevő (k)	Eredmény (in-vitro)	Módszer (in-vitro)	Eredmény (in vivo)	Módszer (in vivo)
Nátrium-hidroxid	Nincs bizonyíték mutagenitásra, negatív vizsgálati eredmények	DNS helyreállító vizsgálat patkány májsejteken OECD 473	Nincs bizonyíték mutagenitásra, negatív vizsgálati eredmények	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat		Nincs rendelkezésre álló adat	

Rákkeltő hatás

Összetevő (k)	Hatás
Nátrium-hidroxid	A rákkeltő hatás nem bizonyított, nem áll rendelkezésre elegendő bizonyíték.
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs adat.

Reprodukciót károsító tulajdonság

Összetevő (k)	Végpont	Különleges hatást	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megjegyzések és egyéb jegyzett hatások
Nátrium-hidroxid			Nincs rendelkezésre álló adat				Nincs bizonyíték fejlődési toxicitásra Nincs bizonyíték reprodukciós toxicitásra
Alkil-alkohol-etoxilát			Nincs rendelkezésre álló adat				

Ismételt dózis toxicitás

Szubakut vagy szubkrónikus szájon keresztüli (orális) toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkil-alkohol-etoxilát		Nincs rendelkezésre álló adat				

Szubkrónikus bőrön keresztüli (dermális) toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkil-alkohol-etoxilát		Nincs rendelkezésre álló adat				

Szubkrónikus belélegzéses toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs				

Breľtak

		rendelkezésre álló adat				
Alkil-alkohol-etoxilát		Nincs rendelkezésre álló adat				

Krónikus toxicitás

Összetevő (k)	Expozíciós útvonal	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások	Megjegyzés
Nátrium-hidroxid			Nincs rendelkezésre álló adat					
Alkil-alkohol-etoxilát			Nincs rendelkezésre álló adat					

STOT-egyszeri expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
Nátrium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat

STOT-ismétlődő expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
Nátrium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat

Aspirációs veszély

Aspirációs veszélyű anyagok (H304), ha vannak, a 3. szakaszban találhatóak.

Potenciális egészségkárosító hatások és tünetek

Termékkel kapcsolatos hatások és tünetek, ha léteznek, megtalálhatóak a 4.2. alszakaszban.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok - Humán adatok, ha rendelkezésre áll:

11.2.2 Egyéb információk

További, a tárgyhoz kapcsolódó információú nem érhető el.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Keverékre vonatkozó adat nem áll rendelkezésre.

Anyagra vonatkozó adatokat, amennyiben rendelkezésre állnak és relevánsak, lentebb találhatóak:

Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás

Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás - hal

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hidroxid	LC ₅₀	35	Különböző fajok	Módszer nincs megadva	96
Alkil-alkohol-etoxilát	LC ₅₀	> 0.1 - 1	<i>Leuciscus idus</i>	DIN 38412, 15. rész	48

Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hidroxid	EC ₅₀	40.4	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	Módszer nincs megadva	48
Alkil-alkohol-etoxilát	EC ₅₀	>0.1 - 1	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	24

Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás - alga

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hidroxid	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Módszer nincs megadva	0.25
Alkil-alkohol-etoxilát	EC ₅₀	> 0.1 - 1	<i>Nem meghatározott</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

Vízi környezetre gyakorolt rövid távú toxicitás - tengeri fajok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkil-alkohol-etoxilát		Nincs rendelkezésre álló adat			

Szennyvíztisztítóra gyakorolt hatás - toxikus a baktériumokra

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Oltóanyag	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat			
Alkil-alkohol-etoxilát	EC ₀	> 10 - 100	Baktérium	OECD 209	

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás - hal

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelt hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkil-alkohol-etoxilát		Nincs rendelkezésre álló adat				

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelt hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkil-alkohol-etoxilát	NOEC	> 0.1 - 1	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	21 nap(ok)	

Vízi környezetre gyakorolt toxicitás - más vízi élőlényekre: fenéklakó, beleértve az üledékben élő organizmusok, ha rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg dw üledék)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkil-alkohol-etoxilát		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás

Földi toxicitás - földigiliszták, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - növények, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - madarak, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	érték	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - hasznos rovarokra, ha az információ rendelkezésre áll:

Breltak

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - talaj baktériumok, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat				

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Abiotikus lebomlás

Abiotikus lebomlás - fotodegradáció a levegőben, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Felezési idő	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hidroxid	13 másodperc(ek)	Módszer nincs megadva	gyorsan lebomló (fotodegradáció)	

Abiotikus lebomlás - hidrolízis, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Felezési idő édesvízben	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat			

Abiotikus lebomlás - egyéb folyamatok, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Típus	Felezési idő	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hidroxid		Nincs rendelkezésre álló adat			

Biológiai lebomlás

Biológiailag lebomló - aerob körülmények között

Összetevő (k)	Oltóanyag	Analitikai módszer	DT ₅₀	Módszer	Értékelés
Nátrium-hidroxid					Nem alkalmazható (szervesetlen anyag)
Alkil-alkohol-etoxilát	eleveniszap, aerob		> 70% 70 2 nap(ok)	OECD 301D	Biológiailag gyorsan lebomló-e

Biológiailag lebomló - anaerob és tengeri körülmények között, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Közeg és típus	Analitikai módszer	DT ₅₀	Módszer	Értékelés
Nátrium-hidroxid					Nincs rendelkezésre álló adat

Lebomlás a megfelelő környezetben, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Közeg és típus	Analitikai módszer	DT ₅₀	Módszer	Értékelés
Nátrium-hidroxid					Nincs rendelkezésre álló adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow)

Összetevő (k)	érték	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat		Nem releváns, nem bioakkumulatív	
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat			

Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Összetevő (k)	érték	Faj	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hidroxid	Nincs rendelkezésre álló adat				
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat				

12.4. A talajban való mobilitás

Adszorpció / deszorpció a talajban vagy üledékben

Összetevő (k)	Adszorpció koefficiens Log K _{oc}	Deszorpció koefficiens Log K _{oc} (des)	Módszer	Talaj/üledék típus	Értékelés
Nátrium-hidroxid	Nincs				Mobil a talajban

Breltak

	rendelkezésre álló adat				
Alkil-alkohol-etoxilát	Nincs rendelkezésre álló adat				

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A PBT/vPvB anyagok listája, ha van ilyen, a 3. szakaszában található.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok - Környezeti hatások, ha rendelkezésre áll:

12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatás nem ismert.

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

Maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék:

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A hulladékok kezelése során, mindig a hasznosítást kell előnyben részesíteni, az ártalmatlanítással szemben. Nem ajánlatos a hulladék szennyvízcsatornába való kibocsátása révén történő elhelyezése.

20 01 15* - lúgok.

Hulladékjegyzék szerinti azonosítási kód (a (*)-gal jelölt azonosító kódok veszélyes hulladékot jelölnek):

Üres csomagolóanyag

Javaslat:

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A hulladékok kezelése során, mindig a hasznosítást kell előnyben részesíteni, az ártalmatlanítással szemben. Habmentességig öblített csomagolóanyag, kommunális hulladékként kezelhető.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**Szárzföldi szállítás (ADR/RID), Tengeri szállítás (IMDG), Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)**

14.1 UN-szám vagy azonosító szám: 1823

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szilárd nátrium-hidroxid , keverék

Sodium hydroxide, solid , mixture

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Szállítási veszélyességi osztály (és másodlagos kockázat): 8

14.4 Csomagolási csoport II

14.5 Környezeti veszélyek

Környezetre veszélyes: Nem

Tengeri szennyező anyag: Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Senki által nem ismert.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: A termék ömlesztve (tartányban) nem szállítható.

Egyéb vonatkozó információ:

ADR

Osztályba sorolási szabály: C6

Alagútkorlátozási kód: (E)

A veszély azonosító száma: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

A termék besorolása, címkézése és csomagolása az ADR követelményrendszere és az IMDG előírásai szerint történt.

A szállítási szabályok, különleges előírásokat fogalmaznak meg veszélyes áru osztályokra, engedélyes mennyiségben történő csomagolások esetén.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Breltak

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**EU szabályozás:**

- 1907/2006 (EK) szabályzat - REACH
- 1272/2008 (EK) szabályzat - CLP
- 648/2004/EK - mosó- és tisztítószer rendelet
- az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagként azonosított anyagok
- Megállapodás a veszélyes áruk közötti nemzetközi szállításáról (ADR)
- Veszélyes áruk nemzetközi tengeri szállítása (IMDG)

Engedélyezés, vagy korlátozás (1907/2006/EK VII. Cím, illetve VIII. Cím): Nem használható.

Összetevők a 648/2004/EK renelete a mosó- és tisztítószerokről, szerint

foszfátok, nem ionos felületaktív anyagok

< 5 %

A termékben található felületaktív anyag(ok) biológiai lebonthatóság szempontjából megfelel(nek) a 648/2004/EK rendeletben foglaltaknak. Ezen igazoló dokumentuok az egyes tagállamok szakhatóságainak megkeresésére, vagy a tisztítószergyártó kérésre rendelkezésre állnak.

Seveso - Besorolás: Nem szerepel

Nemzeti előírások

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitétt munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról
- A vidékfejlesztési miniszter 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelete a hulladékjegyzékről

Csak a biocidokra/fertőtlenítőszerekre vonatkozó szabályozás:

38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről 316/2013. (VIII. 28.) Korm. Rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést a keverékre nem végezték el.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismereteinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

Biztonsági adatlap kódja: MSDS1854

Verzió: 07.0

Felülvizsgálat: 2024-08-07

Feülvizsgálat oka:

Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat.: 9

Besorolási folyamat

A keverék besorolása általánosságban számítási módszerrel, az anyagok adatainak felhasználásával történik, a 1272/2008/EK rendelet előírásai alapján. Amennyiben az adott keverékre vonatkozó besorolási adat elérhető, vagy például az interpolációs elvek, vagy a bizonyítékok súlyának mérlegelési elve használható a besorolásra, úgy az a biztonsági adatlap vonatkozó szakaszainál feltüntetésre kerül. Fizikai és kémiai tulajdonságokat lásd a 9. szakaszban, toxikológiai adatokat lásd a 11. szakaszban, ökológiai információkat lásd a 12. szakaszban.

Rövidítések és mozaikszavak:

- AISE - Nemzetközi Mosó- és Tisztítószer Szövetség (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products)
- ATE - Becsült akut toxicitási érték
- DNEL - származtatott hatásmentes szint
- EC50 - tényleges koncentráció, 50%
- ERC - Környezeti kibocsátási kategóriák
- EUH - CLP Veszélyt jelző mondatok
- LC50 - halálos koncentráció, 50%
- LCS - Életciklus szakasz
- LD50 - halálos adag, 50%
- NOAEL - nem észlelt káros hatás szintje
- NOEL - nincs észlelt hatás szintje:
- OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
- PBT - Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
- PNEC - becsült hatásmentes koncentráció
- PROC - Folyamat kategóriák
- REACH szám - REACH regisztrációs szám, a gyártóra vonatkozó rész nélkül

Breltak

- vPvB - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
- H290 - Fémekre korrozív hatású lehet.
- H315 - Bőrirritáló hatású.
- H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A biztonsági adatlap vége