

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

*Felülvizsgálat: 2017.07.31.

3.0 verzió

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

1.1. Termékazonosító: Top Klór 150 adalékkal
KN/VTSZ: 3808 94 20 00

Kiszerezés	25 kg
Cikkszám	UVFO-COX25

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Azonosított felhasználás: Biocid termék (PT2), fertőtlenítő vízkezelő, uszodai felhasználásra, csak foglalkozásszerű felhasználóknak.

Ellenjavallt felhasználás: Ne használjuk más biocid terméktípusban (PT), mert arra nincs engedélyezve.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.

1117 Budapest, Budafoki út 111-113.

Telefon/Fax: (+36 1) 204-3500

www.kerex.hu

Biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe: kerex@kerex.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Budapest, HU

Telefon: +36 80 201199

Általános vészívó: 112, Mentők: 104, Tűzoltók: 105, Rendőrség: 107.

***2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

A termék az 1272/2008/EK EPT rendeletben meghatározott osztályozás szerint veszélyes keveréknek számít.

Osztályozás: Bőrrmarás/bőrirritáció Skin Corr. 1B H314, A vízi környezetre veszélyes Aquatic Acute 1 H400; EUH031.

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban!

A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások:

Savval érintkezve mérgező gázok képződhetnek. Égési sérülést okoz. Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

2.2. Címkézési elemek: Top Klór 150 adalékkal

Összetevők: Nátrium-hipoklorit oldat Cl aktív 12-15 % (CAS: 7681-52-9, EU: 231-668-3, Index: 017-011-00-1); Nátrium-hidroxid (CAS: 1310-73-2, EU: 215-185-5, Index: 011-002-00-6)



Veszélyjel:

Veszély

Figyelmeztető mondatok: H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P260 A gőzök belélegzése tilos.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/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/zuhanyozás.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékként a helyi előírásoknak megfelelően.

Kiegészítő címkézés: EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

EUH206 – „Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.”

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

Országos Tisztifőorvosi Hivatal engedély száma:

KEF-11881-6/2016.

Biocid hatóanyag: 120-150 g/kg aktív klór tartalmú nátrium-hipoklorit (CAS: 7681-52-9)

A készítmény típusa: Folyékony koncentrátum.

Biocid terméktípus: PT2.

Felhasználói kör: Foglalkozásszerű.

Engedélyezett alkalmazások:

Fertőtlenítő, vízkezelő uszodai felhasználásra.

Felhasználási javaslat:

Közösségi fürdővizekben történő alkalmazásnál be kell tartani a 37/1996.(X.18.) NM rendeletben előírt határértékeket. Ha a fürdővíz közvetlenül élővízbe kerül, felhasználás előtt a területileg illetékes környezetvédelmi hatósággal egyeztetni kell. Adagolás - automatával vagy szivattyúval; nem hígítható. Feltöltés: 10 m³ vízhez 40 ml Top Klór 150 adalékkal. Napi adag: 10 m³ vízhez 40-70 ml. /Részletes adagolási információt kérjen az eladótól!/. A termék adagolását követően fürdőző nem tartózkodhat a vízben, amíg a fürdővízben a szabad klór mennyisége 1 mg/l fölött van, ill. közvetlen adagolásnál a vegyszer teljes elkeveredéséig. Mérés: Klór-tesztel (az ideális koncentráció 0,3 – 1,0 mg/l szabad aktív klór). A vegyszer hatékonysága 7,1 – 7,4 értéken optimális.

Elsősegély-nyújtás:

Bőrré jutáskor: A szennyezett ruházatot azonnal távolítsuk el, s cseréljük tisztára. Azonnal vízzel és szappannal mossuk le az érintett bőrfelületet. Marási vagy irritatív tünetek esetén az érintett bőrfelületet fedjük le steril gézlappal vagy tiszta ronggyal. Szembe kerülésekor: A szemhéjakat szétfeszítve a nyitott szemet min. 10-15 percig enyhén folyó vízzel mossuk. Lenyeléskor: Gondoskodjunk a szájüreg és a nyelőcső tisztán tartásáról. Esméletén lévő sérülttel itassunk sok folyadékot (vizet, tejet). Hánytatni tilos! Belégzéskor: A sérültet vigyük ki a veszélyövezetből friss levegőre, s helyezzük kényelmes testhelyzetbe. Forduljunk orvoshoz. Esméletvesztésnél stabil oldalfekvésben szállítsuk a sérültet. Légszomj esetén a félig ülő helyzet megengedett. Légzéskimaradáskor azonnal alkalmazzunk légzéstámogatást vagy lélegeztető készüléket, lehetőleg oxigén belélegeztetéssel. Minden balesetnél azonnal forduljunk orvoshoz

Szennyezés-mentesítés:

A kifolyt anyagot inert folyadékmegkötő anyaggal (homok, Kieselgur, savmegkötő szer, általános kötőanyagok) itassuk fel. A szennyezett anyagot tegyük megfelelő kármentő-, vagy gyűjtőedényzetbe, s jelölve küldjük újrahasznosításra vagy ártalmatlanításra. Biztosítsunk megfelelő szellőztetést. A maradékot vízzel bőven mossuk el.

Környezeti veszély:

Tilos a talajba, a környezeti vizekbe vagy a csatornahálózatba juttatni.

Ártalmatlanítás:

Háztartási hulladékkal együtt nem kezelhető. Hígítatlanul csatornába nem engedhető. A göngyöleg tisztítására javasolt tisztítószer: víz, szükség esetén tisztítószerekkel együtt.

UN 1791 HIPOKLORIT OLDAT, 8, III, (E), „KÖRNYEZETRE VESZÉLYES”

Mennyisége: 25 kg

Gyártási szám/idő: A kupakon levő zárjegyen található.

Eltartható: A gyártástól számított 6 hónapig.

Forgalmazó: Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.

1117 Budapest, Budafoki út 111-113.

Tel./Fax: (+36 1) 204-3500

www.kerex.hu

2.3. Egyéb veszélyek: Nem tartalmaz PBT és/vagy vPvB komponenst.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek: Az alábbi veszélyes komponensek keveréke további nem veszélyes adalékokkal.

%	Komponens	Azonosítók	Osztályozás
12-15	sodium hypochlorite; nátrium-hipoklorit, oldat ... Cl aktív, nátrium-hipoklorit	CAS szám: 7681-52-9 EU szám: 231-668-3 Index szám: 017-011-00-1 Regisztrációs szám: biocidként mentes; 01-2119488154-34-xxxx	Skin. Corr. 1B H314; Aquatic Acute 1 H400; EUH031 (egyedi koncentrációs határérték: EUH031: c ≥ 5 %, B megjegyzés)

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

< 2	sodium hydroxide; caustic soda; nátrium-hidroxid, marónátron	CAS szám: 1310-73-2 EU szám: 215-185-5 Index szám: 011-002-00-6	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314 (egyedi koncentrációs határértékek: Skin Corr. 1A H314: $c \geq 5\%$; Skin Corr. 1B H314: $2\% \leq c < 5\%$; Skin Irrit. 2 H315: $0,5\% \leq c < 2\%$; Eye Irrit. 2 H319: $0,5\% \leq c < 2\%$)
-----	--	---	--

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban!

***4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információk: Az elsősegély-nyújtók gondoskodjanak az önvédelemről. A beteget azonnal távolítsuk el az expozíciót okozó környezetből. Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal le kell cserélni és újbóli használat előtt le kell tisztítani. Öntudatlan, vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy ilyen esetben hányást kiváltani nem szabad! Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét vagy ezt az adatlapot.

A termék bőrre jutásakor: A szennyezett ruházatot azonnal távolítsuk el, s cseréljük tisztára. Azonnal vízzel és szappannal mossuk le az érintett bőrfelületet. Marási vagy irritatív tünetek esetén az érintett bőrfelületet fedjük le steril gézlappal vagy tiszta ronggyal, s forduljunk orvoshoz.

A termék szembe kerülésekor: A szemhéjakat szétfeszítve a nyitott szemet min. 10-15 percig enyhén folyó vízzel mossuk. Azonnal forduljunk szemészhez.

A termék lenyelésekor: Gondoskodjunk a szájüreg és a nyelőcső tisztán tartásáról. Esméletén lévő sérülttel itasunk sok folyadékot (vizet, tejet). Hánytatni tilos! Azonnal forduljunk orvoshoz.

A termék belégzésekor: A sérültet friss levegőre kell vinni és kényelmes helyzetbe kell fektetni. Szükség esetén oxigén belélegeztetése, vagy gépi/ballonos mesterséges lélegeztetés. Kerüljük a szájból szájba lélegeztetést. Szükséges lehet orvosi felügyelet. Probléma esetén kórházba kell szállítani.

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

A termék bőrre jutásakor: Égő érzés és fájdalom, hólyagképződés.

A termék szembe kerülésekor:

Égő érzés és fájdalom.

A termék belégzésekor: Égő érzés és fájdalom az orr- és a garat nyálkahártyán, köhögés, légszomj, fulladási rohamok, (később kialakuló) tüdő-ödéma.

A termék lenyelésekor: Égő érzés, marás és fájdalom a szájbán, a nyelőcsőben, az emésztőrendszerben, a gyomor-perforáció veszélye, köhögés, légszomj, fulladási rohamok, (később kialakuló) tüdő-vizenyő.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Roszcullét, szembe kerülés, lenyelés esetén azonnali orvosi ellátás szükséges. Légzés-kimaradáskor azonnal légzéstámogatást vagy lélegeztető készüléket, lehetőség szerint oxigén-belélegeztetést kell alkalmazni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Tűzveszélyességi osztály: Nem tűzveszélyes. Maga a termék nem ég, de erélyes oxidálószer.

5.1. Oltóanyag:

Megfelelő oltóanyag: A környezetben lévő anyagoknak megfelelő tűzoltószerek. Vízugár.

Alkalmatlan oltóanyag: Nem ismeretes.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Száraz maradék: Gyúlékony anyaggal érintkezve tüzet okozhat. A szilárd anyag hővel történő szárítása heves, exoterm bomláshoz vezethet.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

A környezettől függetlenül sűrített levegős önmentő készülék, illetve az előírásoknak megfelelő teljes vegyvédelmi öltözet és védőfelszerelés szükséges, amely megakadályozza a termék bőrrel való érintkezését, szembe jutását, valamint az égés során keletkező gázok és füst belégzését. Speciális eljárások: közeli tűz esetén a veszélynek kitett tartályokat el kell távolítani. A tartályok hűtése vízszugárral.

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

Nem éghető folyadék. Felmelegítés hatására az anyagból oxigén távozik, ami egy meglévő tűz erejét táplálhatja, így a tartályokat porlasztott vízzel kell hűteni.

***6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Savak hatására mérgező klórgáz képződik! Értésíteni kell a megfelelő hatóságokat.
Vész-elhárítók: Gőzét nem szabad belélegezni, kerülendő a szembe, bőrre való jutása. Egyéni védőfelszerelés használata kötelező. A megfelelő szellőztetést biztosítani kell. Elégtelen szellőzés esetén használjuk a megfelelő légzőkészüléket.

Nem vész-elhárítók: Távolítsuk el a védőfelszerelés nélküli személyeket, az érintett területet a szélirányra merőlegesen kell elhagyniuk. A baleset helyszínén csak az arra kijelölt személyek tartózkodhatnak.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Akadályozzuk meg a csatornába, árokba és pincébe való behatolást. Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe. A szivárgás helyét körül kell zárni. Allóvízbe történő bekerülés esetén a vízrendszert le kell zárni, folyóvíz esetén a vízi utakon hajózási tilalmat kell elrendelni. A vízvétellezőket értesíteni kell. Nagy mennyiségű keverék kiszabadulása esetén a szárazföldi veszélyeztetett területet le kell zárni, gáttal körül kell határolni, a folyadékot el kell szivattyúzni. Lakó- és ipari negyedek lakóit figyelmeztetni kell, biztonsági övezetet kell kialakítani.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmegelőzés módszerei és anyagai:

Visszanyerés: Nagy mennyiségű anyagot tiszta, jelölt tartályba kell szivattyúzni. Tisztítás után a maradványokat vízzel kell öblíteni, a vizet vissza kell nyerni későbbi ártalmatlanításra. A szabadba került kis mennyiségű anyagot folyadékmegekötő anyaggal (lehetőleg száraz föld, homok) fedjük le és gyűjtjük zárt fémkonténerbe, szállíttassuk biztonságos lerakóhelyre. Tilos fűrészpórral vagy más gyúlékony adszorbenssel felitatni. Az összegyűjtött terméket veszélyes hulladékként kell kezelni. Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről, a maradékot sok vízzel mossuk fel.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

Lásd a 8. és 13. szakaszt!

***7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Személyi óvintézkedések: A termék egy maró folyadék, maró hatású fojtó gázokkal. Veszélyes a környezetre. A gépi berendezéseknél megfelelő elszívó szellőztetést kell alkalmazni. Álljon rendelkezésre vészzuhany és szemmosó. A közelben sűrített levegős önműködő készüléket kell elhelyezni. Használjunk megfelelő védőfelszerelést. Kezelése során el kell kerülni a kiömlést. Kizárólag ionmentes vízzel hígítható (kationos gyanta). Vízhatlan elektromos berendezést kell biztosítani. Kerülni kell az anyag bőrrel, szemmel történő érintkezését, lenyelését, belélegzését, ruházatra kerülését. Gondoskodjunk megfelelő szellőzéstől. A teljesen elszennyeződött ruhát azonnal le kell venni. Használat közben tilos enni, inni, dohányozni. Használat után kezét kell mosni. A szennyezett ruházatot és védőfelszerelést el kell távolítani az étkezőbe való belépés előtt.

Általános higiénés óvintézkedések:

A dolgozóknak ismerniük kell a termék veszélyességét és a felhasználásra vonatkozó munkaegészségügyi előírásokat. Kerülni kell az termékkel való közvetlen érintkezést, annak bőrre, szembe, ruházatra jutását, lenyelését és a gőzök belélegzését. Élelmiszerektől és takarmányoktól távol tartandó. A termék kezelése jól szellőztetett helyiségben történhet. A munkahelyen tisztálkodási lehetőséget kell biztosítani. A szennyeződött ruhát azonnal el kell távolítani. Munkavégzés közben enni, inni, dohányozni nem szabad. A használaton kívüli tároló edényt szorosan lezárva kell tartani. A vegyi anyagokkal végzett tevékenységre érvényes általános munkabiztonsági és munkahigiénés előírásokat be kell tartani. Gyakori kézmosás szükséges. A padlófelület tisztántartása szükséges a csúszásveszély miatt.

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Szigorúan elkülönítve, száraz, hűvös és jól szellőző helyen kell tárolni. Lehetőleg nem éghető építőanyagokat kell használni, nem vízáteresztő padozatot kell alkalmazni. Gyűjtőtartály és korrózió ellen védett elektromos berendezés biztosítása szükséges az elkerített területen.

A tárolóedények anyaga üvegszálás poliészter, keménygumival bélelt acél vagy titán lehet. Védjük szennyeződés, nedvesség, hő és fény ellen. Ne tároljuk savakkal együtt (mérgező klór gáz fejlődhet). Javasolt tárolási hőmérséklet: 15–25 °C. A légzőszeleppel ellátott edényeket jól lezárt állapotban tartsuk. Hosszabb idejű tárolásnál oxigénfejlődés közben bomlik.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Biocid termék (PT2), fertőtlenítő vízkezelő, uszodai felhasználásra, csak foglalkozásszerű felhasználóknak. A kezelendő vízhez adagolóberendezéssel adagolandó.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Expozíciós határértékek: Az adatlap készítésekor érvényes 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben megadott határértékek a komponensekre.

Megnevezés	CAS-szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság/hivatkozás	
KLÓR	7782-50-5		1,5		i	I. EU2
NÁTRIUM-HIDROXID	1310-73-2	2	2		m	I.
i	ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);					
m	maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);					
EU2	2006/15/EK irányelvben közölt érték;					

Kategória jele	KATEGÓRIA (BESOROLÁS)	CSÚCSKONCENTRÁCIÓ		
		ÉRTÉKE (CK)	IDŐTARTAMA (perc)	MŰSZAKONKENTI GYAKORISÁGA ^(b)
I.	HELYILEG IRRITÁLÓ ANYAGOK	ÁK		

^(b) Az I. kategóriájú anyagok, anyagszoportok esetében a megadott CK-érték megegyezik az ÁK-értékkel, ellenőrzése legfeljebb 15 perces mintavétellel történik.

DNEL:

Rövid távú expozíció, helyi és szisztematikus hatás, belégzés:
3,1 mg/m³.

Hosszú távú expozíció, helyi és szisztematikus hatás, belégzés:
1,55 mg/m³.

Szájon át: 0,26 mg/kg testsúly/nap

PNEC:

Édesvíz: 0,21 µg/l

Tengervíz: 0,042 µg/l

Váltakozó kibocsátás: 0,26 µg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki ellenőrzés: Megfelelő hatékonyságú szellőztetést, légcserét kell biztosítani.

Személyi védőfelszerelés:

Légzésvédelem (CE/OMMF):

Megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem nem szükséges. Ha az anyag a légtérbe kerül, B2 szűrőbetéttel ellátott gázálcot kell viselni.

Kézvédelem (EN 374): Lúgálló gumi- vagy műanyag védőkesztyű.

Szemvédelem (EN 166): Szorosan záró védőszemüveg/arcvédő; szemöblítő palack tiszta vízzel.

Bőr- és testvédelem (EN 465):

Lúgálló védőruházat vagy lúgálló gumiruha, gumicsizma, védőkötény.

Hőveszély elleni védelem: Nincs különleges utasítás.

Környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincsenek különleges előírások.

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

***9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Külső jellemzők:	Sárga folyadék.
Szag:	Szúrós, klóros.
Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
pH (5 %-os oldat, 19,1 °C):	12,52.
Olvadáspont/fagyáspont:	-28 °C
Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	Nem alkalmazható.
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható.
Párolgási sebesség:	Nincs meghatározva.
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	Nem gyúlékony.
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	Nem alkalmazható.
Gőznyomás:	25 kPa.
Gőzsűrűség:	Nincs meghatározva.
Relatív sűrűség:	Nincs meghatározva.
- Sűrűség (20 °C):	1,22-1,23 g/cm ³
Oldékonyság (oldékonyságok):	Vízzel korlátlanul elegyedik.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	
log P _{ov} :	-3,42
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem öngyulladó.
Bomlási hőmérséklet:	111 °C.
Viszkozitás:	
- Dinamikus viszkozitás (20 °C):	6,4 mPa.s.
Robbanásveszélyesség:	Nem robbanásveszélyes.
Oxidáló tulajdonságok:	Oxidálószer.
9.2. Egyéb információk:	Nincsenek.

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

- 10.1. Reakciókészség:** Az anyag erős oxidálószer és heves reakcióba lép éghető és redukáló anyagokkal, tűz- és robbanásveszélyt okozva. A vizes oldat erős bázis, hevesen reagál savakkal és korrozív hatású. Megtámadja a fémeket.
- 10.2. Kémiai stabilitás:** Az oldat stabilitása idővel csökken, hő, fény hatására és szennyeződések jelenlétében (vas, nikkal, réz, kobalt, alumínium, mangán maradványok) a bomlás gyorsabb.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** Savak hatására klórgáz képződik.
- 10.4. Kerülendő körülmények:** Gyújtóforrástól távol tartandó. Fénytől, 25 °C-nál magasabb hőmérséklettől óvni kell.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:** Savak, fémek, éghető anyagok. Savas anyagokkal együtt (pl. sósav) ne használjuk.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:** Klórgáz (savak hatására), hipoklórossav, nátrium-klorát. Az oxidációs folyamatban kloridok keletkeznek. Fény hatására klorátra és kloridra bomlik.

***11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás:	A CLP osztályozás számítási módszere alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	
LD ₅₀ (szájon át, egér):	5800 mg/kg

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

LD ₅₀ (bőrön át, nyúl):	> 20000 mg/kg
LC ₅₀ (belélegezve, patkány, 1 h):	> 10,5 mg/l
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	A CLP osztályozás számítási módszere alapján Skin Corr. 1B H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	A CLP osztályozás számítási módszere alapján Eye Dam. 1 Súlyos szemkárosodást okoz.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	A CLP osztályozási előírások alapján Eye Dam. 1 Súlyos szemkárosodást okoz.
Légzőszervi irritáció:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	A CLP osztályozási előírások alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	Tengeri malacon negatív.
Csírasejt-mutagenitás:	A CLP osztályozási előírások alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	
- „in vivo” genetikai toxicitás:	Negatív patkányon.
Rákkeltő hatás:	A CLP osztályozási előírások alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	
LOAEL (patkány):	100 kg/testsúly kg/nap.
- szájon át:	Nincs osztályozva.
- inhalációs:	Nincs osztályozva.
Reprodukciós toxicitás:	A CLP osztályozási előírások alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	
NOAEL (patkány):	> 5 mg/testsúly kg/nap klórban kifejezve.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	A CLP osztályozási előírások alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	STOT SE 3.
- humán:	A nátrium-hipoklorit 0,5 ppm koncentráció fölött irritáló a légutak számára.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	A CLP osztályozási előírások alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	
- NOAEL (szájon át, patkány):	50 mg/testsúly kg/nap.
Aspirációs veszély:	A CLP osztályozási előírások alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

***12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

12.1. Toxicitás:	A CLP osztályozás számítási módszere alapján Aquatic Acute 1 H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Adatok a komponensekre:	
Nátrium-hipoklorit:	
Rövid távú toxicitás:	
LC ₅₀ (édesvízi halak):	0,06 mg/l
LC ₅₀ (tengeri halak):	0,032 mg/l
LC ₅₀ (Daphnia magna, 48 óra):	0,141 mg aktív klór/l
LC ₅₀ (Crassostrea virginica lárvája tengervízben):	0,026 mg/l
Hosszútávú toxicitás:	
NOEC (tengeri halak):	0,04 mg/l

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

NOEC (vízi algák és cianobaktériumok):

0,0021 mg szabad aktív klór/l (kockázatértékeléshez).

NOEC (Myriophyllum spicatum, 4 nap, növekedés):

0,02 mg TRC/l.

EC₅₀ (mikroorganizmusok): 3 mg/l klórban kifejezve.

NOEL (japán fű, ismételt dózisu toxicitás):

200 mg klór/l.

Szárazföldi toxicitás: Hosszú távú toxikológiai hatásai nem valószínűek.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Adatok a komponensekre:

Nátrium-hipoklorit: Nem perzisztens.

Lebomlás:

A rendszerekben előforduló szerves anyagokkal gyorsan reakcióba lép. Biológiai lebontathatóság szempontjából nem kell vizsgálni, mert szerves anyagokra a vizsgálati módszerek nem alkalmazhatóak.

Bioakkumulációs képesség:

Adatok a komponensekre:

Nátrium-hipoklorit: Nem alkalmazható.

Fototranszformáció: t_{1/2} levegőben: 115 nap.

Valós környezeti körülmények között a felezési idő:

- hipoklórossavra: t_{1/2}: 60 perc, pH=5.

- hipoklorit-ionra: t_{1/2}: 12 perc, pH=8.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Felhalmozódása a szervezetekben nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás:

A hipoklorit mint szerves anyag végtelen vízdékonysággal és nagyon alacsony megoszlási hányadossal talajban nagy mobilitásúnak tekinthető.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Nem tartalmaz PBT és/vagy vPvB komponenst.

12.6. Egyéb káros hatások:

A terméket nem szabad élővízbe, csatornába és talajba engedni. Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele még a befogadóba sem.

***13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

Ártalmatlanítani a helyi előírások [2012. évi CLXXXV. törvény, 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, 343/2011. (XII. 29.) Korm. rendelet, 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet] figyelembe vételével szabad.

Hulladék azonosító kód:

Az általunk javasolt hulladék azonosító kódok csak ajánlások, amit a hulladék keletkezési körülményei és tulajdonságai módosíthatnak, ezért új besorolásra lehet szükség.

- hulladék:

A terméket tartalmazó hulladék veszélyességét a helyi előírások figyelembe vételével a hulladék tulajdonosának kell meghatározni a 2012. évi CLXXXV. törvény, 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján. Ártalmatlanításra adjuk át engedélyezett hulladékfeldolgozónak.

- szermaradék:

Veszélyes hulladék. Hulladék veszélyességi kategória HP 8 „Maró”, HP 14 „Környezetre veszélyes (ökotoxikus)”. Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne juttassuk közvetlenül csatornába, vagy a környezetbe. Hosszabb ideig tárolva elbomlik. Sósavval való semlegesítése tilos. Hígítsuk vízzel. A szennyezett vizet nátrium-tioszulfát oldattal semlegesítsük. A szennyvizet későbbi ártalmatlanításra nyerjük vissza. A feleslegessé vált kezeletlen terméket veszélyes hulladéknak kell tekinteni, amelynek kezelése az erre szakosodott cégeknél történjen.

06	SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
06 13	közelebbről meg nem határozott, szerves kémiai folyamatokból származó hulladék
06 13 01*	szerves növényvédő szerek, faanyagvédő szerek és egyéb biocidok

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

- kiürült, tisztítatlan göngyöleg:

Veszélyes hulladék. Üritsük ki a csomagolóanyagot. Alapos tisztítás után újra felhasználható. A tisztítatlan csomagolást ugyanúgy kell ártalmatlanítani, mint a terméket. A hulladékká vált csomagolást veszélyes hulladékként való ártalmatlanítás céljából hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek vagy hulladékbegyűjtőnek át kell adni.

15	CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELTATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT
15 01	csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A termék a szállítási szabályozások (ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA) szerint veszélyes áru.

14.1. UN-szám: 1791

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

HIPOKLORIT OLDAT / HYPOCHLORITE SOLUTION

- a fuvarbejegyzésnél használatos azonosító:

UN 1791 HIPOKLORIT OLDAT, 8, III, (E), „KÖRNYEZETRE VESZÉLYES”

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

8

- osztályozási kód: C9



- veszélyességi bárcák: 8 + Körny. v. a.

- szállítási kategória: 3

- alagút-korlátozási kód: E

- veszélyt jelölő számok: 80

14.4. Csomagolási csoport:(PG) III

- csomagolási információk: P001 – IBC02, B5 – LP01 – R001 – MP19

- ADR tartányos szállítás: L4BV(+), TE11

- jármű tartányos szállításához:

AT

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes anyag - Akut 1.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Tartsuk be a biztonsági adatlap vonatkozó előírásait.

Vízi és légi szállítás előtt egyeztessen szállítási biztonsági tanácsadóival.

- különleges előírások: 521

- korlátozott és engedélyezett mennyiség:

5 liter – E1

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazható.

Ömlesztett szállítása nem engedélyezett.

- mobiltartányos szállítás: T4 – TP2, TP24.

Megjegyzés:

Az adatlap készítésekor a fenti szállítási előírások érvényesek, de a szállítási szabályozások 1-3 évente változnak, ezért ha az adatlap készítésének dátumához képest már legalább egy év eltelt, akkor célszerű egyeztetni szállítási biztonsági tanácsadóival.

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

***15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

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

SEVESO III kategória: Top klór 150 adalékkal

Veszélyességi osztályok az 1272/2008/EK rendeletnek megfelelően	Küszöbmennyiség (tonnában)	
	alsó	felső
E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy krónikus 1 kategóriában	100	200

Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve (2012. július 4.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről (EGT-vonatkozású szöveg)

2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

Országos Tisztifőorvosi Hivatal engedély száma (HU):

KEF-11881-6/2016.

Az Európai Parlament és a Tanács 528/2012/EU rendelete (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról (EGT-vonatkozású szöveg) (legutóbbi egységes szerkezetű kiadás: 2014.04.25.)

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

Nem készült, mert a biocidként való felhasználás nem tartozik a REACH hatálya alá.

***16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A 2. és 3. szakaszban szereplő H-mondatok listája:

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
EUH031	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.
EUH206	„Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.”

Rövidítések:

Met. Corr.	Substance or mixture corrosive to metals / Fémekre maró hatású anyagok és keverékek.
Skin Corr.	Skin Corrosion / Bőrmarás.
Skin Irrit.	Skin Irritation / Bőrirritáció
Eye Irrit.	Eye Irritation / Szemirritáció
Aquatic Acute	Vízi akut
HU - EN	Magyarország / magyar - Angol
EK	Európai Közösség
EU	European Union / Európai Unió
EGK / EGT	Európai Gazdasági Közösség / Európai Gazdasági Térség
UN / ENSZ	United Nations / Egyesült Nemzetek Szövetsége
KN / VTSZ	Kombinált Nomenklatura / Vámtarifaszám
CAS	Chemical Abstracts Service / Kémiai Nyilvántartó Szolgálat
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures / A veszélyes anyagok és keverékek osztályozására, címkézésére és csomagolására vonatkozó szabályozás
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals / A vegyszerek regisztrációja, értékelése, engedélyezése és korlátozása
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure / A veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route / A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás

BIZTONSÁGI ADATLAP veszélyes keverékhez
a 2015/830/EU bizottsági rendelet szerint

RID	Réglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer / A veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat, a nemzetközi fuvarozási egyezmény B. függelékének 1. melléklete
IMDG	International Maritime Code for Gangerous Goods / A veszélyes áruk tengeri szállításának szabályzata
körny. v. a.	környezetre veszélyes anyag
PT2	Biocid terméktípus: 2 - Magán- és a közegészségügyi felhasználású fertőtlenítőszer és egyéb biocid termékek
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic / perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
vPvB	very persistent, very bioaccumulative / nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív
MSZ EN	Magyarországon bevezetett európai szabvány
EPT	Európai Parlament és a Tanács
Korm.	Kormány
EüM	Egészségügyi Miniszter
ESzCsM	Egészségügyi Szociális és Családügyi Miniszter
SzCsM	Szociális és Családügyi Miniszter
BM	Belügyminisztérium / Belügyminiszter
FVM	Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Miniszter
VM	Vízügyi Miniszter
OTH	Országos Tisztifőorvosi Hivatal
Javasolt képzések:	Bizonyosodjunk meg, hogy a dolgozók tisztában vannak a termék veszélyeivel. A lélegzőkészüléket használó személyeket megfelelően ki kell képezni.

A korábbi (2016.08.23-i) biztonsági adatlapot a *-gal jelölt helyeken módosítottuk a termékadatok változása miatt. Az adatlapot a beszállítótól származó 2017.07.20-i, magyar nyelvű biztonsági adatlap (DINAX_KLORIN_F_adalekkal_2017_BT_1.20_~_20170721_132310_126AF2A0) alapján készítette: Cziko László okl. vegyész, a forgalmazó kémiai biztonsági és ADR szállítási biztonsági tanácsadója (+36 20 9441988; cziko.laszlo@chello.hu).

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak. Kérjük, jelezzék, ha hibát találnak!