

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító:

**Ultra Fehéritő és Fertőtlenítő Erdei Frissesség**

Kiszerezés: 1 liter, 5 liter (műanyag flakon)

#### 1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Fehéritő és fertőtlenítő folyadék lakossági felhasználásra.

Biocid terméktípus: PT2 és PT4

Alkalmazási terület: Szövetek fehéritése, fertőtlenítése, fürdőszobai és egyéb felületek, eszközök tisztítása, fertőtlenítése.

Antimikrobiális spektrum: baktericid  
fungicid

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

##### **Forgalmazó:**

**DunaChem Kft.**

1138 Budapest, Madarász V. u. 47-49.

Tel.: + 36 1 886 2450

Web: www.dunapro.hu

Az Ön szállítója:

- Név: Multi Land Max Kft.
- Székhely: 6724 Szeged, Szilánk köz 2/C
- Telefon: +36 (30) 237-7472
- e-mail: info@multilandmax.hu

#### 1.3.1. Felelős személy neve: -

E-mail: [marketing@dunapro.hu](mailto:marketing@dunapro.hu)

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Bőrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314

A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

#### 2.2. Címkézési elemek:

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Nátrium-hipoklorit oldat**

**Hatóanyag-tartalom: Nátrium-hipoklorit oldat (CAS-szám: 7681-52-9) 4 %**

GHS05



GHS09



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**EUH 031** – Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

**EUH 206** – Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**:

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P260** – A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P301 + P330 + P331** – LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

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

**P303 + P361 + P353** - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

**P405** – Elzárva tárolandó.

Összetevők a mosó- és tisztítószerokról szóló 648/2004/EK rendelet szerint:

< 5 % klóralapú fehérítőszer,

< 5 % foszfonátok,

illatszerek.

Megjegyzés:

Biocid termék, csomagolásakor/feliratozásakor az 528/2012/EU Rendelet (2012. május 22., a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról) előírásait is követni kell.

### 2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

### 3.2. Keverék:

Vizes oldat.

Veszélyes összetevők:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>Nátrium-hipoklorit oldat*</b>	7681-52-9	231-668-3	01-2119488154-34-xxxx	4	GHS05 GHS09 Veszély	Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	H314 H400 EUH031
<b>Nátrium-hidroxid**/***</b>	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892-27-xxxx	< 1	GHS05 Veszély	Skin Corr. 1A	H314

\*: Egyedi koncentráció határérték:

EUH031: C ≥ 5 %

\*\* : Egyedi koncentráció határérték:

Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %

Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %

Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %

Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %

\*\*\*: Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

Garantált aktív klórtartalom: 2,4%

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

#### **4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

##### **4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

###### **LENYELÉS:**

Teendők:

- Alaposan öblítsük ki a száját vízzel!
- Ne hánytassuk a sérültet!
- Azonnal hívjunk orvost!

###### **BELÉGZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a sérültet az expozíció helyszínéről!
- Biztosítsunk a sérült számára nyugalmat, fektessük vagy ültessük le!
- Védekezzünk a hővesztés ellen!
- Légzési zavarok esetén adjunk a sérültnek oxigént oxigénmaszk segítségével!

###### **BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot!
- A szennyezett bőrfelületet azonnal mossuk le bő vízzel legalább 15 percen át!
- Irritáció esetén forduljunk orvoshoz!

###### **SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet nagy mennyiségű vízzel a szemhéjak nyitva tartásával legalább 15 percen át!
- Forduljunk szemorvoshoz!

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

Bőrrel érintkezés: bőrirritáció; tünetei: pirosság, irritáció.

Szembe jutás: szemirritáció; tünetek: fájdalom, vörösség, könnyezés.

Belégzés: irritáció; tünetei: torok irritációja, égő érzés a tüdőben, köhögés, nehéz légzés, fejfájás, hányás (a tünetek késleltetve jelentkezhetnek).

Lenyelés: száj, a garat, a nyelőcső, és a gyomor-bél irritációja, a nyelőcső és a gyomor perforációja; tünetek: hányinger, hányás, erős fájdalom.

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

Expozíció következtében, vagy figyelmeztető tünetek esetén forduljunk orvoshoz!

#### **5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

##### **5.1. Oltóanyag:**

###### **5.1.1. Megfelelő oltóanyag:**

Víz, oltóhab, száraz vegyi anyag, szén-dioxid.

###### **5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:**

Teljes vízszugár.

##### **5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

A termék aktiválja a tüzet. Tartsuk távol gyúlékony anyagoktól.

Tűz esetén veszélyes gázok, gőzök keletkezhetnek (klór, klór-dioxid, hidrogén-klorid, nátrium-oxid), ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

##### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (vegyszerálló védőruha, védőkesztyű, biztonsági lábbeli, arc- és szemvédő) és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

A rakományt távolítsuk el az expozíció közeléből.

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők biztonságos távolságból. Ha lehetséges, távolítsuk el a veszélyes területről.

#### **6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

##### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

###### **6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

###### **6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:**

Kerüljük a termékkel való érintkezést.

Ne lélegezzük be füstöket.

Használjunk védőfelszerelést: szemvédő, védőkesztyű, védőruházat és biztonsági lábbeli.

##### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Tilos a terméket és maradványait talajba, élővízbe illetve hígítatlanul közcsatornába juttatni.

Ha lehetséges, állítsuk meg a szivárgást, helyezük a sérült a tárolóedényt egy biztonságos csomagolásba.

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. Nagyobb mennyiségű szabadba jutott termék esetén értesítsük az illetékes hatóságot.

- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:  
A szabadba jutott keveréket határoljuk el, hogy ne kerüljön be vizekbe, majd szivattyúzzuk bele megfelelő tárolóedénybe, és továbbítsuk újrahasznosításra. A keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal kell felitatni (pl. homok, kovásv). Az összegyűjtött maradványok úgy ártalmatlanítandók, mint maga a termék. A szennyezett felületeket alaposan öblítsük le vízzel. Kis mennyiségű szabadba jutott terméket fel kell hígítani vízzel és a csatornarendszerbe mosható. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használandó.
- 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:  
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.  
Ne lélegezzük be a termék gőzeit és a ködöt! Ne nyeljük le a terméket!  
A termék használata után mindig mossunk kezet szappannal és vízzel!  
A csomagolást óvatosan mozgassuk és nyissuk ki!  
Előzzük meg a termék környezetbe jutását!  
Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk a munkavégzés helyén!  
Műszaki intézkedések:  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről!  
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
Tartsuk távol gyúlékony anyagoktól.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:  
A biztonságos tárolás feltételei:  
Csak eredeti, zárt és felcímkézett tartályokban, száraz, hűvös, jól szellőztetett helyiségben, álló helyzetben tárolandó.  
Ne tároljuk együtt savakkal.  
Védjük a magas hőmérséklettől (35 °C) és a közvetlen napfénytől.  
Eltarthatóság: az előírásoknak megfelelő tárolás esetén a gyártástól számított 18 hónap.  
Nem összeférhető anyagok: gyúlékony anyagok, savak, szerves anyagok, fémek.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: műanyag flakon.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):  
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:

**Nátrium-hidroxid** (CAS-szám: 1310-73-2): ÁK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
nincs adat	nincs adat	Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

- 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:  
A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről.
- 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:
1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
  2. Bőrvédelem:
    - a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374), anyaga: poliakrilnitril.
    - b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat és biztonsági lábbeli használandó.
  3. Légutak védelme: megfelelő használat mellett nem szükséges; gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.
  4. Hővesztély: nem ismert.
- 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:  
Nincs különleges utasítás.
- A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter

Vizsgálati módszer

Megjegyzés

- |   |  |
|---|--|
| 1. <b>Külső jellemzők:</b>                                  | színtelen vagy halvány sárga folyadék              |
| 2. <b>Szag:</b>   | illatosított (friss)                               |
| 3. Szagküszöbérték:   | érezhető   |
| 4. pH-érték:  | kb. 12,3   |
| 5. Olvadáspont/fagyáspont:                                  | nincs adat*  |
| 6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:                 | nincs adat*  |
| 7. Lobbanáspont:  | > 100 °C   |
| 8. Párolgási sebesség:                                      | nincs adat*  |
| 9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):                | nem alkalmazható                                   |
| 10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok: | nincs  |
| 11. Gőznyomás:  | nincs adat*  |
| 12. Gőzsűrűség:   | nincs adat*  |
| 13. Relatív sűrűség:  | kb. 1,01 – 1,05 g/cm <sup>3</sup>                  |
| 14. Oldékonyság(ok):  | vízben oldódik                                     |
| 15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:                     | nincs adat*  |
| 16. Öngyulladási hőmérséklet:                               | nincs adat*  |
| 17. Bomlási hőmérséklet:                                    | nincs adat*  |
| 18. Viskozitás:   | nem alkalmazható                                   |
| 19. Robbanásveszélyesség:                                   | nem rendelkezik robbanásveszélyes tulajdonságokkal |
| 20. Oxidáló tulajdonságok:                                  | nincs adat*  |

### 9.2. Egyéb információk:

A termék fehérítő hatású.

\*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

A nikkal nátrium-hipoklorit oldattal való érintkezése meggyorsítja a bomlást, majd katalízis következik be. Szintén megindul a lebomlás 25 °C feletti hőmérsékletre való melegítéskor. Savakkal való érintkezés esetén klórgáz szabadulhat fel.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Megfelelő tárolás és használat mellett stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Savval érintkezés esetén mérgező gázok szabadulhatnak fel.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Nagyfokú melegítés, közvetlen napfény, alacsony hőmérséklet (-5 °C alatt, 25 °C felett).

- 10.5. Nem összeférhető anyagok:  
Gyúlékony anyagok, savak, szerves anyagok, fémek.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:  
Mérgező gázok (klór, klór-dioxid, hidrogén-klorid, nátrium-oxid).

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírsejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

#### 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Az összetevőkre vonatkozóan:

##### **Nátrium-hipoklorit oldat**

Akut toxicitás:

LD50, orális, patkány: 1100 mg/kg

LC50, patkány, inhaláció: 1,050 mg/m<sup>3</sup>

Szenzibilizáció: nincs.

Csírsejt-mutagenitás: nincs.

Rákkeltő hatás: nincs.

##### **Nátrium-hidroxid**

LD50, orális, patkány: 500 mg/kg

Szenzibilizáció: nincs.

Csírsejt-mutagenitás: nincs.

Rákkeltő hatás: nincs.

##### **Nátrium-hipoklorit oldat**

Bőrrel érintkezés: marja a bőrt, vegyi égést okozhat; tünetek: pirosság, fájdalom, kiütés.

Szembe jutás: marja a szemet, erős fájdalmat okozhat a szemgolyókban, fájdalom, vörösség.

Belégzés: erős irritáció, légző szervek égése. Kis koncentráció belégzése a torok irritációját okozhatja, előfordulhat égő érzés a tüdőben, köhögés, nehézlégzés, fejfájás, hányás, tüdőödéma. Magas koncentráció belégzése esetén előfordulhat apnoé, eszméletvesztés, szívmegállás, ájulás. A tünetek késleltetve is jelentkezhetnek.

Lenyelés: a száj, a torok, a nyelőcső égése, a nyelőcső és a gyomor perforációja, ájulás; tünetek: hányinger, hányás, erős fájdalom.

Egyéb információ: hipoklorittal való hosszú távú vagy ismételt érintkezés bőrirritációt okozhat, a légút és a kötőhártya égését okozhatja. Káros hatással van az emberi tüdőre 0,5 ppm felett.

##### **Nátrium-hidroxid**

Bőrrel érintkezés: marja a bőrt, vegyi égést okoz; tünetek: vörösség, fájdalom, sebesedés, fekélyek, kiütések, bőrhidegség, kékes bőr, puhulás.

Szembe jutás: marja a szemet, erős fájdalom, szaruhártya sérülés, kötőhártya-gyulladás, erős fájdalom, visszafordíthatatlan látáskárosodást és vaktságot okozhat.

Belégzés: irritáció, égő érzés, kémiai tüdőgyulladás, tüdőödéma. Tünetek: égő érzés a tüdőben, köhögés, nehéz légzés, fejfájás, hányás, akár kóma.

Lenyelés: a száj, a torok, a nyelőcső égése, a nyelőcső és a gyomor perforációja, ájulás; tünetek: hányinger, hányás, erős fájdalom. A tünetek késleltetve is megjelenhetnek.

#### 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

#### 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Bőrrel érintkezés: bőrirritáció; tünetei: pirosság, irritáció.

Szembe jutás: szemirritáció; tünetek: fájdalom, vörösség, könnyezés.

Belégzés: irritáció; tünetei: torok irritációja, égő érzés a tüdőben, köhögés, nehéz légzés, fejfájás, hányás (a tünetek késleltetve jelentkezhetnek).

Lenyelés: száj, a garat, a nyelőcső, és a gyomor-bél irritációja, a nyelőcső és a gyomor perforációja; tünetek: hányinger, hányás, erős fájdalom.



- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:  
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:  
Nincs tájékoztatás.
- 11.1.8. Egyéb információk:  
Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:  
Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Nátrium-hipoklorit oldat**  
LC50 (szivárványos pisztráng, 96h): 1,65-2,87 mg / l  
LC50 (Lepomis macrochirus, 96h): 0,58 mg / l  
EC50 (édesvízi gerinctelenek): 0,141 mg / l  
EC50 (tengeri gerinctelenek): 0,026 mg / l  
EC50 (édesvízi növények): 0,1 mg / l  
EC10 (alga): 0,0021 mg / l  
**Nátrium-hidroxid**  
LC50 (hal, Leuciscus idus melanotus, 48h): 189 mg / l  
LC50 (hal, L.macrochirus, 48 óra): 99 mg / l  
EC50 (Daphnia magna, 24): 76 mg / l
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Nátrium-hipoklorit oldat**  
Vízben és talajban nem stabil szerves vegyületek jelenlétekor.  
25 °C-on oxigénné bomlik, 35 °C-on klór szabadul fel, 100 °C-on pedig klór-dioxid szabadul fel.  
**Nátrium-hidroxid**  
Nem bomlik le, szerves vegyület.  
Könnyen felbomlik vízben és levegőben. Könnyen hígítható és oldható. Karbonátokká alakul át.
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Nátrium-hipoklorit oldat**  
Nem akkumulálódik.  
**Nátrium-hidroxid**  
Nincs információ.
- 12.4. A talajban való mobilitás:  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Nátrium-hipoklorit oldat**  
Oldódik vízben, a talajba hatolhat.  
A nagy reakciókészsége miatt megköti a sekélyebb rétegekben lévő anyagokat.  
**Nátrium-hidroxid**  
Oldódik vízben, bejuthat a talajba. Könnyen átalakul nátrium-karbonáttá, így könnyen a természetbe jut.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:  
A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
- 12.6. Egyéb káros hatások:  
Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
A pH eltolódás miatt káros hatásai lehetnek a csatornába és a szennyvíz telepre jutva.  
Tilos a terméket és maradványait talajba, élővízbe illetve hígítatlanul közcsatornába juttatni.
13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK
- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:  
A termék maradványainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:  
A helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.  
A termék és csomagolása veszélyes hulladékként kezelendő.  
Hígítatlan formában ne engedjük a terméket csatornába vagy szennyvíz tisztító telepre.  
Hulladékjegyzék-kód:  
**07 06 99** közelebbről meg nem határozott hulladék  
**16 03 03\*** veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladék  
**20 01 29\*** veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer  
\*: veszélyes hulladék

- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:  
A helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.  
A termék és csomagolása veszélyes hulladékként kezelendő. Az üres csomagolás alapos tisztítás után újrahasznosítható.  
Hulladékjegyzék-kód:  
**15 01 02** műanyag csomagolási hulladék
- 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:  
Nem ismertek.
- 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:  
Nem ismertek.
- 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:  
Nincs adat.

#### **14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

- 14.1. UN-szám:  
UN 1791
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:  
HIPOKLORIT OLDAT, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):  
8 Osztályozási kód: C9
- 14.4. Csomagolási csoport:  
III
- 14.5. Környezeti veszélyek:  
Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
A pH eltolódás miatt káros hatásai lehetnek.  
Szimbólum: hal és fa
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:  
Nem alkalmazandó.

#### **15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

- 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:
1. REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
  2. CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
  3. A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
  4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
  5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről
  6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
  7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
  8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai
  9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírásokról és módosításai



10. Biocid termékekre vonatkozó előírások:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **528/2012/EU RENDELETE** (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról

a **316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet** a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól

a **38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet** a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült.

16. **SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level (Szármasztott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható. ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források:

a forgalmazó által rendelkezésre bocsátott információk,  
a termék forgalomba hozatali okirata és engedélyezési lapja.

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Bőrrörös/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314	a gyártó osztályozása, ami az összetevők adatain alapul
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400	a gyártó osztályozása, ami az összetevők adatain alapul

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**EUH 031** – Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

**EUH 206** – Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: nem áll rendelkezésre adat.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette: ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@biztonsagiadatlap.hu](mailto:info@biztonsagiadatlap.hu)