

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az (EU) 2020/878 rendelettel módosított  
1907/2006/EK (REACH) rendelet szerint)



## INNO CHLOR-M (illatos/illatmentes)

Kiadás időpontja: 2018-06-14  
Felülvizsgálat dátuma: 2023-01-11  
Változat száma: 3.  
Verzió száma: 1.0

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

#### 1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: INNO CHLOR-M (illatos/illatmentes)

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

Azonosított felhasználás: PT4 és PT2 termékcsoport. Klór tartalmú, fertőtlenítő hatású, tisztító koncentrátum. Alkalmazható különböző felhasználási területeken kézi mosogatáshoz és felületek fertőtlenítő hatású tisztításához (élelmiszeripar, vendéglátás, szociális terület stb.).

Ellenjavallt felhasználás: Klór- és lúg érzékeny felületek esetében felhasználását mellőzzük. Savval, savas keverékekkel együtt használni tilos! Más tisztító- és fertőtlenítőszerrel keverni tilos! Ne használjuk 70 °C felett, mert a keverék és oldata mérgező klórgáz fejlődése közben gyorsan bomlik

Felhasználói kör: Foglalkozásszerű

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

A gyártó és a forgalmazó cég neve: INNOVENG 1 Kft  
Cím: H-1114 Budapest, Szabolcska M. utca 5  
Telefonszám: +36-23-801-780  
E-mail: [rendeles@innoveng1.hu](mailto:rendeles@innoveng1.hu)  
Biztonsági adatlapért felelős: [rendeles@innoveng1.hu](mailto:rendeles@innoveng1.hu)  
Honlap: [www.innoveng1.hu](http://www.innoveng1.hu)

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

Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefonszám: +36-80-20-11-99 (24 óra)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

A termék az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott osztályozás szerinti besorolása.

Met. Corr. 1 H290  
Skin Irrit 2 H315  
Eye Dam. 1 H318  
STOT SE 3 H335  
Aquatic Acute 1 H400  
Aquatic Chronic 2 H411

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:

Az emberre:

illatanyaggal: Súlyos szemkárosodást okoz. Bőrirritációt okoz. Légúti irritációt okozhat. Dipentént, Eucalyptolt tartalmaz, allergiás reakciót válthat ki.

*illatanyag mentes:* Súlyos szemkárosodást okoz. Bőrirritációt okoz. Légúti irritációt okozhat

*A környezetre:*

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok. Az összetevők adatait lásd a 12. szakaszban. A keverékben lévő felületaktív anyagok biológiai lebonthatósága > 60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak. Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

*Fizikai-kémiai hatások:*

70°C felett a keverék és oldata mérgező klórgáz fejlődése közben gyorsan bomlik. Savval érintkezve, aminok és ammónia hatására mérgező gázok (klór, klór-aminok) képződnek.

*Egyéb hatások:*

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

## 2.2. Címkézési elemek

*A keverék veszélyjelölése:*



GHS piktogram:

Figyelmeztetés:

Veszély

*Figyelmeztető (H) mondatok:*

H290 Fémekre korrozív hatású lehet

H315 Bőrirritáló hatású

H318 Súlyos szemkárosodást okoz

H335 Légúti irritációt okozhat

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Általános:*

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:*

P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/ permet belélegzését.

P273 Kerülni kell az anyagnak környezetbe való kijutását

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... használata kötelező.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhárító intézkedések:*

P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot 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.

P304 + P340 BELÉGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi helyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás:*

P410 + P403 Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.

P411 A tárolási hőmérséklet legfeljebb 20 °C/ 68°F lehet.

P405 Elzárva tárolandó

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhelyezés hulladékként:*

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

**Komponensek a címkézéshez:**

**Biocid hatóanyag:** 100 g keverék tartalmaz 22,4 g nátrium-hipokloritot (150 g/l)

**Egyéb összetevők:** kálium-hidroxid; anionos-tenzid, illatanyag vagy illatanyag nélkül, nátrium-metaszilikát pentahidrát, víz

*Egyéb figyelmeztetések:*

Más tisztító-és fertőtlenítőszerrel keverni tilos, mert a termék hatását csökkentheti vagy megszüntetheti! Savval, savas keverékkel együtt használni tilos! Az aktív anyag bomlása 70 °C felett intenzívvé válik.

### 2.3. Egyéb veszélyek:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert.

PBT: nem alkalmazható.

vPvB: nem alkalmazható.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL / ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.2. Keverékek

Anyagok a keverékben:

| Megnevezés /<br>Indexszám/<br>REACH szám (RRN)  | CAS szám   | EU szám/<br>ECHA<br>listaszám | Besorolás<br>1272/2008 EK rendelet   | Koncentrációs<br>tartomány                             |        |
|---|------------|-------------------------------|--|--|--------|
| Nátrium-hipoklorit oldat (150g/l)*<br>indexszám: 017-011-00-1<br>RRN: 01-2119488154-34-xxxx               | 7681-52-9  | 231-668-3                     | Met. Corr. 1<br>Skin Corr. 1B<br>Eye Dam. 1<br>STOT SE 3<br>Aquatic Acute 1 M10<br>Aquatic Chronic 2<br>Gyártói MSDS | H290<br>H314<br>H318<br>H335<br>H400<br>H411<br>EUH031 | 22,4 % |
| Nátriummetaszilikát-5 hidrát<br>indexszám: nincs<br>RRN: 01-2119449811-37-xxxx                            | 10213-79-3 | 229-912-9                     | Met. Corr. 1<br>Skin Corr. 1B<br>STOT SE 3<br>Gyártói MSDS   | H290<br>H314<br>H335                                   | <1 %   |
| Alkoholok, C12-14, etoxilált,<br>szulfátok, nátriumsók<br>index szám: nincs<br>RRN: 01-2119488639-16-0013 | 68891-38-3 | 500-234-8                     | Eye Dam. 1<br>Skin Irrit 2<br>Aquatic Chronic 3<br>Gyártói MSDS  | H318<br>H315<br>H412                                   | 1-2 %  |

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 2. vagy a 16. szakaszban.

A keverék egyéb komponensei nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy a koncentrációjuk a keverékben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

\*Egyedi koncentrációs határérték:

EUH031: C ≥ 5 %

A munkahelyi expozíciós határértékek, ha rendelkezésre állnak, a 8. szakaszban kerülnek felsorolásra.

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

#### Általános előírások:

Kerüljük a további expozíciót. A sérültet friss levegőre kell vinni és bármilyen panasz, vagy tünet esetén orvossal kell konzultálni. Mutassuk meg a biztonsági adatlapot, ha lehetséges. Eszméletlen sérültnek soha ne adjunk be semmit szájon át.

#### Belégzés:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem jellemző, esetleges rosszullét esetén a sérültet friss levegőre kell vinni, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezés:

A szennyezett ruházatot távolítsuk el, a bőrt bő vízzel mossuk le. Egyéni érzékenységtől és a sérült bőrfelület nagyságától függően szakorvossal történő konzultáció, esetleg dermatológiai ellátás is szükségessé válhat. Rendszeres használat esetén a megelőzés érdekében munkavégzés befejezésével a bőr zsírtartalmát zsíros kézkrémmel pótolni kell.

#### Szemmel való érintkezés:

Az esetlegesen használt kontaktlencsét távolítsuk el, majd legalább 15 percen át tartó folyóvízes szemöblítést kell végezni a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Szakorvoshoz kell irányítani a sérültet.

### Lenyelés:

Az esetlegesen használt műfogsort távolítsuk el, a sérült száját azonnal öblítsük ki vízzel, amennyiben a késztermék a tápcsatornába jutott, itassunk vizet vagy tejet a sérülttel. Mesterségesen hánytatni nem szabad. A helyszínre azonnal orvost kell hívni.

Egyéni védőfelszerelés elsősegélynyújtó számára: Neoprén, nitrilkaucsuk vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése kötelező. Ha a termék ruházatra kerülhet, akkor védőruha használata is kötelező.

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

Belélegezve: Érzékeny személyek esetén helyi irritáció a légutakban lehetséges.  
Bőrre jutva: Vörösség, bőregés, fájdalom.  
Szembe jutva: Vörösség, fájdalom, szemkárosodást okoz.  
Lenyelés: Égések a szájban, torokban, hasi fájdalom, hányinger, hányás.

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

Bármilyen expozíciót követő rosszullet esetén a helyszínre azonnal orvost kell hívni.

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

### **5.1. Oltóanyag:**

*A megfelelő oltóanyag:* A tűz környezetében lévő anyagok határozzák meg (CO<sub>2</sub>, tűzoltópor, tűzoltóhab, vízpermet).

*Az alkalmatlan oltóanyag:* Ammóniát tartalmazó tűzoltópor.

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

Tűz esetén irritáló vagy mérgező füstök, gázok, gőzök (klór, hidrogén-klorid, klóroxid) keletkezhetnek. Gőzét nem szabad belélegezni.

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

*Védőfelszerelés:* Különleges felszerelést nem igényel, szükség esetén a környezettől függetlenített légzőkészülék használata. Az égési gázokat ne lélegezzük be.

*Egyéb információ:* Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni, csatornába, felszíni és talajvízbe való bekerülését, ha lehetséges, akadályozzuk meg. Amennyiben tűz esetén közvetlen hőhatás éri a tömény keveréket, mentés közben számolni kell a kifröccsenő forró anyag élő szövetet károsító hatásával.

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

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

Havaria esetén a feltakarítást kiképzett személy irányíthatja, melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről. Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos. A kiömlött termék a padozat síkosságát okozhatja. Viseljünk zárt lábbelít.

Gőz/füst/aeroszol keletkezése esetén használjunk megfelelő légzésvédő eszközt és védőruházatot. El kell kerülni az anyag bőrre, szembe és szervezetbe kerülését, ehhez megfelelő technológiát, illetve egyéni védőeszközöket kell használni.

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

*Szabadba jutás esetén:* A tartályból kikerült vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. Tilos fűrészpport vagy más gyúlékony adszorbenst felításra használni. (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag lapát, vödör vagy tartály használata ajánlatos.) A keverék élővízbe, talajba, közcsatornába jutását meg kell akadályozni.

A keletkezett hulladékokat a hatályos környezetvédelmi előírások alapján kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

*A padozatra került vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. Tilos fűrészpport vagy más gyúlékony adszorbenst felításra használni. (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag lapát, vödör vagy tartály használata ajánlatos.) A padozatos területet vízzel bőven le kell mosni.*

### **6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmntesítés módszerei és anyagai:**

*Kis mennyiségű anyag* kiömlése esetén itassuk fel és gyűjtsük össze, helyezzük zárt tartályba. Tilos fűrészpport vagy más gyúlékony adszorbenst felításra használni. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Amennyiben a

tároló tartályból kikerült keverék semlegesítése szüksége, abban az esetben hígítsuk vízzel, a szennyezett vizet semlegesítsük nátrium-tioszulfát oldattal, a szennyvizet nyerjük vissza, vagy megfelelő abszorbens segítségével itassuk fel. **Sósavval és egyéb savval történő semlegesítés TILOS!** Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagnak kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

*Nagy mennyiségű anyag* kiömlése esetén határoljuk körül, ha lehetséges, zárt tartályba nyerjük vissza, vagy itassuk fel. Tilos fűrészporthoz vagy más gyúlékony adszorbenst felítatásra használni. Amennyiben a tároló tartályból kikerült keverék semlegesítése szüksége, abban az esetben hígítsuk vízzel, a szennyezett vizet semlegesítsük nátrium-tioszulfát oldattal, a szennyvizet nyerjük vissza, vagy megfelelő abszorbens segítségével itassuk fel. **Sósavval és egyéb savval történő semlegesítés TILOS!** A szennyezett itató anyagot gyűjtjük össze, helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagnak kell kezelni és értesíteni az illetékes hatóságot. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közöltek.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közöltek.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közöltek.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Tartsuk be a vegyszerkezelés általános munkavédelmi és munkahigiénés szabályait. Használni kell az egyéni védőeszközöket. Óvakodni kell az anyag kiömlésétől. Kerüljük az anyag bőrre, ruházatra kerülését és szembe jutását. Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos. Használat után a termék csomagolását zárjuk vissza.

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

**Tárolás:** Eredeti, ép, bontatlan csomagolásban, száraz hűvös, de fagymentes, jól szellőző helyen, élelmiszertől, savaktól és oxidáló anyagoktól elkülönítve kell tárolni. Gyermekektől elzárva tartandó. Napfénytől védendő. Optimális tárolási hőmérséklet: 10-30 °C

**Csomagolás anyaga:** Eredeti csomagolás PE kanna és PE flakon csavarzárás kupakkal.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Klór tartalmú, fertőtlenítő hatású, tisztító koncentrátum foglalkozásszerű felhasználók részére.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

*Munkahelyi expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:*

| A veszélyes anyag/ CAS szám | Határérték ÁK<br>mg/m <sup>3</sup> | Határérték CK<br>mg/m <sup>3</sup> | Határérték MK<br>mg/m <sup>3</sup> | Jellemző tulajdonság/<br>hivatkozás |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| kálium-hidroxid/ 1310-58-3  | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 2 mg/m <sup>3</sup>                | -----                              | m, N                                |
| klór/ 7782-50-5             | -----                              | 1,5 mg/m <sup>3</sup>              | -----                              | i, N, EU2                           |

i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat

m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat

EU2.: 2006/15/EK irányelvben közölt érték

N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok.

*Biológiai határértékek: nem áll rendelkezésre adat.*

*Ajánlott felügyeleti eljárások: nem áll rendelkezésre adat.*

*További expozíciós határértékek az adott felhasználási körülmények között: nem áll rendelkezésre adat.*

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A keverék csak rendeltetésének megfelelő célra és módon használható. Alkalmazás a használati utasítás szerint. Munkavégzés során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenység általános munkabiztonsági és munkahigiénés szabályait. Foglalkozásszerű felhasználásra készült. A termékkel munkát csak meghatározott közegészségügyi ismeretekkel rendelkező, a keverék toxikológiai tulajdonságait, szervezetre gyakorolt káros hatásait, ill. az elsősegélynyújtás módjait ismerő dolgozó végezhet.

Megfelelő szellőzés biztosítása szükséges, a levegőszennyezettség szükség szerinti ellenőrzése.

Az élelmiszerekkel közvetlenül érintkező felületek tisztítása után a kezelt felületekről a szer maradványait alapos vizes öblítéssel el kell távolítani.

- a) Szem-/arcvédelem: a használat során megfelelően záró szemüveg, fröccsenő anyagtól való védelem.
- b) Bőrvédelem: vegyiparban használatos védőruha (lúgálló).
- Kézvédelem: kézvédelemhez nitrilkaucsuk, neoprén vagy PVC védőkesztyű viselése (vastagság > 0,4 mm, áthatolási idő > 480 perc, EN 374 szerint). A kesztyű rongálódása esetén azonnal ki kell cserélni.
- c) Légutak védelme: A felhasználásnak megfelelő műszaki megoldással el kell kerülni a termék, vagy oldatainak a szervezetbe történő bejutását, az aeroszol képződést. Aeroszol képződés esetén légzésvédőt kell alkalmazni.
- d) Hőveszély: Betartva a használati útmutatót nem kell hőveszéllyel számolni. Az aktív anyag bomlása 70 °C felett intenzívvé válik.

A környezeti expozíció ellenőrzése: Tartsuk be a kezelési és tárolási útmutatót és tegyünk meg mindent annak érdekében, hogy a keverék ne ömölhessen folyóvízbe, ne kerülhessen a talajba és közvetlenül a környezetbe.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

|    |  |   |
|----|--|---|
| a) | <b>halmazállapot:</b>  | folyadék  |
| b) | <b>szín:</b>   | színtelen vagy gyengén sárgás, optikailag tiszta  |
| c) | <b>szag:</b>   | az illat mentes változat enyhén szagú, az illatosított változat az alkalmazott illatra jellemző szagú |
| d) | <b>olvadáspont/fagyáspont:</b>                                   | nincs meghatározva  |
| e) | <b>forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány:</b> | nincs meghatározva  |
| f) | <b>tűzveszélyesség:</b>  | nem tűzveszélyes  |
| g) | <b>felső és alsó robbanási határértékek:</b>                     | nincs meghatározva  |
| h) | <b>lobbanáspont:</b>   | nincs meghatározva  |
| i) | <b>öngyulladás hőmérséklet:</b>                                  | nincs meghatározva  |
| j) | <b>bomlási hőmérséklet:</b>                                      | nincs meghatározva, de az aktív anyag bomlása 70 °C felett intenzívvé válik.                          |
| k) | <b>pH 1 %-os vizes oldatban 20°C-on:</b>                         | 10,0-12,0   |
| l) | <b>kinematikus viszkozitás:</b>                                  | nincs meghatározva  |
| m) | <b>oldhatóság:</b>   | vízzel korlátlanul elegyedik  |
| n) | <b>n-oktanol/víz megoszlási hányados (log):</b>                  | nincs meghatározva  |
| o) | <b>gőznyomás:</b>  | nincs meghatározva  |
| p) | <b>sűrűség vagy relatív sűrűség 20°C-on g/cm<sup>3</sup>:</b>    | 1,0-1,2   |
| r) | <b>részecske jellemzők:</b>                                      | nincs meghatározva  |

9.2 Egyéb információk: nincs

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

A nátrium-hipoklorit savakkal reagálva klórgázt fejleszt. Aminokkal és ammóniával történő reakciója során mérgező és reaktív klór-aminok képződnek. Néhány fém (pl. réz, nikkel, kobalt) gyorsíthatja a bomlást.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil. Napfénytől védendő.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

70 °C felett a keverék és oldata mérgező klórgáz fejlődése közben gyorsan bomlik.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Termikus bomlást előidéző feltételek, fent említett reaktív anyagokkal való kapcsolat.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Savak, ammóniumvegyület, ecetsavanhidrid, szerves anyagok, hidrogén-peroxid, fémek, réz, nikkel, kobalt, vas.

#### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert. Nem szakszerű felhasználás során veszélyes gázok keletkezhetnek (klór, hidrogén-klorid, klóroxid).

### 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

#### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

##### *Keverékek*

##### *Keverékek*

A termékre nem áll rendelkezésre adat.

##### **Komponensekre:**

**nátrium-hipoklorit CAS-szám: 7681-52-9**

|                    |                  |                          |             |             |       |
|--------------------|------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------|
| <b>Orál</b>        | LD <sub>50</sub> | patkány (hím)            | >1100 mg/kg |             |       |
| <b>Dermál</b>      | LD <sub>50</sub> | patkány (hím és nőstény) | OECD 402    | >2000 mg/kg |       |
| <b>Inhalációs:</b> |                  | patkány (hím)            | OECD 403    | >10,5 mg/l  | 1 óra |

**nátrium-metaszilikát pentahidrát CAS-szám: 10213-79-3**

|                    |                  |         |                        |  |  |
|--------------------|------------------|---------|------------------------|--|--|
| <b>Orál</b>        | LD <sub>50</sub> | patkány | 1152-1349 mg/kg        |  |  |
| <b>Dermál</b>      | LD <sub>50</sub> |         | > 5000 mg/kg           |  |  |
| <b>Inhalációs:</b> |                  | patkány | >2,06 g/m <sup>3</sup> |  |  |

**Alkoholok, C12-14, etoxilált, szulfátok, nátriumsók CAS-szám: 68891-38-39**

|               |                  |         |             |  |  |
|---------------|------------------|---------|-------------|--|--|
| <b>Orál</b>   | LD <sub>50</sub> | patkány | >4100 mg/kg |  |  |
| <b>Dermál</b> | LD <sub>50</sub> | patkány | >2000 mg/kg |  |  |

##### *Irritatív és maró hatás*

*Bőrkorrózió/bőrirritáció* Bőrirritáló hatású.(komponensek alapján)

*Súlyos szemkárosodás /szemirritáció:* Súlyos szemkárosodást okoz. (komponensek alapján)

*Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:* nem szenzibilizáló (komponensek alapján)

*Csírasejt-mutagenitás:* nem ismert, ill. nem mutagén (komponensek alapján)

*Rákkeltő hatás:* nem ismert, ill. nem rákkeltő (komponensek alapján)

*Reprodukciós toxicitás:* nem ismert, ill. nem reprodukció károsító (komponensek alapján)

*Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)* Légúti irritációt okozhat

*Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):* nem besorolt

### 12. SZAKASZ ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

*A keverékre vonatkozólag:* Nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok.

A terméket nem vizsgálták be, hanem a 1272/2008 EK rendelet szerint besorolták. (a gyártó megjegyzése)

A keverékben lévő felületaktív anyagok biológiai lebonthatósága > 60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak.

#### A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

##### 12.1. Toxicitás

**Nátrium-hipoklorit CAS-szám: 7681-52-9**

|   |          |                  |             |        |
|---|----------|------------------|-------------|--------|
| Halak (Oncorhynchus mykiss)   |          | EC <sub>50</sub> | 0,2 mg/l    | 96 óra |
| Vízi gerinctelen (Daphnia magna)  | OECD202  | EC <sub>50</sub> | 0,141 mg/l  | 24 óra |
| Mikroorganizmusok (aktivált iszap)  |          | EC <sub>50</sub> | >3 mg/l     | 3 óra  |
| Hal, rákok, alga,tengeri fajok, mikroorganizmusok, földben élő szervezetek (menidia peninsulae) | OECD 210 | NOEC             | 0,04mg/l    | 28nap  |
| alga (édesvízi)   | OECD 211 | NOEC             | 0,0021 mg/l | 7 nap  |

(Crassostrea virginica)

NOEC 0,007 mg/l 15 nap

**Nátrium-metaszilikát pentahidrát CAS-szám: 10213-79-3**

|                                 |                  |                |        |
|---------------------------------|------------------|----------------|--------|
| Halak Brachydanio rerio)        | EC <sub>50</sub> | 210 mg/l       | 96 óra |
| Vízi gerinctelen Daphnia magna) | EC <sub>50</sub> | 1700 mg/l      | 96 óra |
| Alga (Scenedesmus subspicatus)  | EC <sub>50</sub> | >345,4 mg/l    | 72 óra |
| (Scenedesmus subspicatus)       | EC <sub>50</sub> | 207 mg/172 óra |        |

**Alkohokok, C12-14, etoxilált, szulfátok, nátriumsók CAS-szám: 68891-38-39**

|                                  |                          |          |        |
|----------------------------------|--------------------------|----------|--------|
| Halak                            | EC <sub>50</sub>         | 7,1 mg/l | 96 óra |
| Vízi gerinctelen (Daphnia magna) | OECD202 EC <sub>50</sub> | 7,2 mg/l | 48 óra |

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Biológiai lebomlás-oxidáció: Termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat.

**Komponensekre:**

**Alkohokok, C12-14, etoxilált, szulfátok, nátriumsók CAS-szám: 68891-38-39**

Biológiailag lebomló.  
82,5% EMPLA 565/2006

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow): Termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat.  
Biokoncentrációs tényezőre (BCF): Termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat.

**12.4. A talajban való mobilitás**

Talaj, víz, levegő: Termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat.

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

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

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok: nincs adat**

**12.7. Egyéb káros hatások:**

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Biológiai oxigénigény:</b>              | Nincs adat. |
| <b>Kémiai oxigénigény:</b>                 | Nincs adat. |
| <b>Hatása a környezetre:</b>               | Nincs adat  |
| <b>Vízveszélyességi besorolás (német):</b> | Nincs adat  |

Mivel a keverék akárcsak más tisztító-fertőtlenítőszer, biológiailag aktív vegyi anyagok, ezért oldatait használat után ennek megfelelően kell kezelni, figyelembe véve az oldatba került szennyező-anyagok hatását is. A rendeltetésszerű felhasználás során keletkezett, kezelt és kibocsátott szennyvíz minőségének meg kell felelni az érvényes rendeletekben és előírásokban megadott értékeknek.

**13. SZAKASZ ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

A termék maradékainak, csomagolási hulladékainak és a felhasznált abszorbens kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók.

Megfelelő körülmények biztosításával meg kell akadályozni a keverék környezetbe kerülését.

A rendeltetésszerű felhasználás során keletkezett szennyvíz, a felhasználás körülményeitől függő kezelés után engedhető közcsatornába.

A 20 liter vagy annál kisebb csomagolóeszköz tisztítás után kommunális hulladékként kezelhető.

**Javasolt hulladékosztályozás kódjai:**

- 06 SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- 06 13 közelebbről meg nem határozott, szervesetlen kémiai folyamatokból származó hulladék
- 06 13 01\* szervesetlen növényvédő szerek, faanyagvédő szerek és egyéb biocidok

15 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELTÁRÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT  
15 01 csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)



15 01 02: műanyag csomagolási hulladék- tiszta csomagolóanyagra

15 01 10\* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

Az általunk javasolt hulladéktípusok kódjai csak ajánlások, amit a hulladék körülményei módosíthatnak, ezért új besorolásra lehet szükség.

#### 14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Szállításnál figyelembe kell venni a termék más anyagokkal való összeférhetőségét, egybebecsomagolási előírásokat.

|       |   | IATA  | IMDG-CODE | ADR | RID | TDG |
|-------|---|---|-----------|-----|-----|-----|
| 14.1. | UN szám:  | 1903  |           |     |     |     |
| 14.2. | Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:                                     | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. (kálium-hidroxid, nátrium-hipoklorit tartalmú oldat) |           |     |     |     |
| 14.3  | Szállítási veszélyességi osztály(ok):   | 8   |           |     |     |     |
| 14.4  | Csomagolási csoport:<br>Osztályba sorolható szabály:                                  | II  | II        | II  | II  | II  |
|       | Veszélyt jelző számok:<br>Címkék:<br>EmS Szám 1:<br>EmS Szám 2:                       | -   | -         | -   | -   | -   |
| 14.5  | Környezeti veszélyek:   | Környezetre veszélyes   |           |     |     |     |
| 14.6  | A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:                                      | nincs adat  |           |     |     |     |
| 14.7  | A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: | szállított állapotban nem használható termékként.   |           |     |     |     |
|       | Szállítási kategória:   | 2   |           |     |     |     |
|       | korlátozott mennyiség:  | 1L  |           |     |     |     |
|       | Veszélyt jelző szám:  | 80  |           |     |     |     |
|       | Alagút korlátozási kód:   | E   |           |     |     |     |

#### 15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

Biocid keverék

Azonosítási szám: 45433-3/2018/KJFFO

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

*A vonatkozó törvények és rendeletek az adott időpontban érvényes módosítások figyelembevételével.*

1907/2006/EK Rendelete (REACH) XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája:

XIV. Melléklet: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve

Különös aggodalomra okot adó anyagok: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

**SEVESO kategória:** A termék a 219/2011 (X. 20) Korm. rendelet alapján SEVESO kategóriába besorolt.

„E” szakasz – KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában

1907/2006/EK Rendelete (REACH) XVII: melléklet (Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások): nem alkalmazható.

#### **KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK**

1907/2006/EK rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH, mód.: 2015/830/EU rendelet)

1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)

528/2012/EU rendelet a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról

648/2004/EK rendelet, a mosó és tisztítószerekről

#### **MUNKAVÉDELEM**

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

#### **KÉMIAI BIZTONSÁG**

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

#### **BIOCID**

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

#### **KÖRNYEZETVÉDELEM**

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról

2011. évi CXXVIII. Törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

219/2011 (X. 20) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

442/2012. (XII. 29.) Korm. Rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladék-gazdálkodási tevékenységekről

220/2004. (VII. 21.) Korm. Rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

#### **TŰZVÉDELEM**

54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

#### **SZÁLLÍTÁS**

A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás (ADR) I. és II. kötet.

#### **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Nem készült.

## **16. SZAKASZ EGYÉB INFORMÁCIÓK**

A keverékkel történő szakszerű munkavégzés érdekében kérjük, olvassa el a részletes termékismertetőt.

A jogszabály szerint nem kötelezően feltüntetendő óvintézkedésre vonatkozó mondatok, ha vannak, elővigyázatosságból kerültek feltüntetésre.

#### A biztonsági adatlapban alkalmazott H és EUH mondatok:

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H412 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

#### A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Aquatic Acute 1 Hazardous to the aquatic environment- Acute, category 1- A vízi környezetre veszélyes- akut, 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)

Aquatic Chronic 2. Hazardous to the aquatic environment- Chronic, category 2- A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)

ADR/RID European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail –Veszélyes Áruk Nemzetközi

Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról Szóló Szabályzat

|                   |  |
|-------------------|--|
| AK                | megengedett átlagos koncentráció   |
| CAS               | Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám   |
| CMR               | Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction – rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító  |
| CK                | megengedett csúcskoncentráció  |
| CLP               | classification, labelling and packaging of substances and mixtures- az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról                            |
| DMEL              | Derived Minimal Effect Level –származtatott minimális hatást okozó szint   |
| DNEL              | Derived No Effect Level –származtatott hatásmentes szint   |
| ECHA              | European Chemicals Agency- Európai Vegyianyag-ügynökség  |
| EC <sub>50</sub>  | Effective Concentration of a toxic substance at 10% mortality rate of the affected community being observed -már káros hatást mutató koncentráció a populáció 10 %-ára |
| EK/EC/EU          | Európai Közösség / European Commission /Európai Unió   |
| EN                | European Standard- Európai Szabvány  |
| ENSZ              | United Nations- Egyesült Nemzetek Szervezete   |
| Eye Dam. 1        | Serious damage to eyes, category 1- Szemkárosodás 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)   |
| EUH               | supplemental hazard information- kiegészítő veszélyességi információ   |
| EWC               | European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyes hulladék lista  |
| H                 | Hazard statements –figyelmeztető mondatok  |
| IUCLID            | International Uniform Chemical Information Database –nemzetközileg egységesített kémiai információs adatbázis  |
| LC <sub>50</sub>  | 50% Lethal Concentration-pusztulást okozó koncentráció a populáció 50%-ára   |
| LD <sub>50</sub>  | 50%Lethal Dose -pusztulást okozó dózis a populáció 50%-ára   |
| Met. Corr.        | Metal Corrosion -fémekre korrozív hatású   |
| MK                | maximális koncentráció   |
| MSDS              | Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap   |
| N.A.              | no data- nincs rendelkezésre álló adat   |
| NOEC              | No Observed Effects Concentration – legnagyobb koncentráció, amelynek még nincs megfigyelhető hatása   |
| P                 | Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok   |
| PAN               | Pesticides Database: Pesticides Action Network Pesticides Database – Növényvédőszerrel foglalkozó hálózat növényvédőszer adatbázis                                     |
| PBT               | Persistent, bioaccumulative, toxic- perzisztens, bioakkumulatív és mérgező   |
| PE                | Polyethylene- Polietilén   |
| PNEC              | Predicted No-Effect Concentration – becsült hatásmentes koncentráció   |
| PVC               | polyvinyl chloride - poli-vinil-klorid   |
| REACH             | Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról     |
| RRN               | REACH registration number- REACH regisztrációs szám  |
| RTECS             | Registry of Toxic Effects of Chemical Substance -a toxikus hatású vegyi anyagok jegyzéke-  |
| Skin Corr. 1A, 1B | Skin Corrosion, category 1, sub-categories 1A, 1B- Bőrmarás 1. kategória, 1A, 1B alkategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)   |
| STOT              | Specific target organ toxicity–célszervi toxicitás (fordítás 1907/2006 EK alapján)   |
| STEL              | Short Time Exposure Limit- Rövid idejű expozíciós határérték   |
| TLV               | Threshold Limit Value- Küszöb határérték   |
| US-EPA            | United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal   |
| vPvB              | very persistent and very bioaccumulative - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív   |
| UN szám:          | identification number from the UN Model Regulations- azonosító szám ENSZ Minta Szabályzatból származik   |

A Biztonsági Adatlap a rendelkezésre álló dokumentációk (komponensek biztonsági adatlapja, szakirodalmi adatok, IUCLID, RTECS, PAN Pesticides Database, US-EPA, stb.) alapján készült, és a benne leírtak a keverék kiszállítási állapotára vonatkoznak. Az összeállítás tartalma a legjobb tudomásunk szerint a kiadás időpontjában helyes és pontos, de tájékoztató jellegű. Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a bármilyen körülmények között történő használatból, illetve helytelen használatból adódó következményekért. A biztonsági adatlapban található információk a terméket a biztonság szempontjából írják le, és nem tekinthetők a termék műszaki specifikációjának. Az 1. pontban megadott felhasználási területtől eltérő, speciális felhasználási területen való alkalmazás a felhasználó felelőssége. Ebben az esetben a felhasználó az egyedüli felelős a helyi és nemzeti szabályozások, előírások alkalmazásáért.

Készült keverékekre, veszélyes keverékekre és/ vagy biocidokra vonatkozó hatályos uniós és magyar jogszabályok figyelembevételével. Mivel a Biztonsági Adatlap tartalma a jogszabályi követelményeknek megfelelően változhat, kérjük, hogy ellenőrizze példányának megfelelőségét. Honlapunkról az érvényes verziót letöltheti.

| <b>Változat/<br/>Verzió<br/>száma</b> | <b>Változás<br/>terjedelme</b> | <b>Változás oka</b>                                  | <b>Dátum</b> |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|--------------|
| 1 /3.2                                | 8., 15.                        | Jogszabályváltozás                                   | 2020-06-11   |
| 1 /3.3                                | 2.                             | Az anyag vagy keverék osztályozása/ címkézési elemek | 2020-10-09   |
| 3 /1.0                                | 1-16                           | Jogszabályváltozás                                   | 2023-01-11   |