

## BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK és a 2020/878/EU rendelet szerint

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

**1.1. Termékazonosító:** **DOMA Grill és Lefolyó Tisztító**  
UFI: A8GS-F9ES-042Y-A25Q

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:** grill- és lefolyótisztító.

**Ellenjavallt felhasználás:** a fentitől eltérő.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:** Doma Clean Kft.  
2095 Pilisszántó, Petőfi Sándor u. 16.  
Tel: +36 70 726 6300  
e-mail: info@domaclean.hu  
www.domaclean.hu

**A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége:** info@domaclean.hu

**1.4. Sürgősségi telefon:**  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.)  
Tel.: +36 80 201-199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)  
+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

### 2. szakasz: A veszély azonosítása

**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:** a vonatkozó uniós szabályozások 1272/2008/EK (CLP<sup>1</sup>) rendelet és módosításai szerint **a termék veszélyes keverék.**

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Chronic 3, H412

A rövidítések magyarázata 16. szakaszban található, illetve lásd még a következő, a 2.2. szakaszt is.

#### 2.2. Címkézési elemek:

##### VESZÉLY



##### A keverék veszélyeire/kockázataira figyelmeztető H-mondatok:

H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

##### Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH206: Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni.

<sup>1</sup> Classification, Labelling and Packaging, 1272/2008/EK rendelet és módosításai

Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.

**Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:**

P101: Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P280: Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301+P330+P331: LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

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

P305+P351+P338+P310: SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P390: A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

P405: Elzárva tárolandó.

P501: A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendeletnek, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően.

**Veszélyt meghatározó komponensek:** Kálium-hidroxid, Nátrium-hidroxid, Nátrium-metaszilikát pentahidrát; Nátrium-hipoklorit.

**Összetevők a mosószer rendelet [648/2004/EK] szerint:**

5 %-nál kevesebb: anionos felületaktív anyagok, foszfonátok.

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép: kötelező.

Gyermekbiztos zár: kötelező.

Veszélyes áruk szállítása (ADR a 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet szerint): lásd a 14. szakaszban.

**2.3. Egyéb veszélyek:** A termék nem tartalmaz az 1907/2006/EK rendelet szerinti kritériumok alapján PBT, vPvB tulajdonságokkal rendelkező összetevőt 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

Endokrin károsító tulajdonságok: A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságú összetevőt 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

### 3. szakasz: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.2. keverékek

**Kémiai jelleg:** keverék, erősen lúgos aktív klórtartalmú vizes oldat.

| Veszély komponens  | Koncentráció | Veszélykategória, kód, H-mondat                                   |
|--|--------------|---|
| Nátrium-hidroxid*<br>CAS-szám: 1310-73-2<br>EK-szám: 215-185-5<br>Index-szám: 011-002-00-6   | <10%         | Skin Corr. 1A, H314;<br>Met. Corr. 1, H290                        |
| Kálium-hidroxid*<br>CAS-szám: 1310-58-3<br>EK-szám: 215-181-3<br>Index-szám: 019-002-00-8  | <5%          | Met. Corr. 1, H290;<br>Skin Corr. 1A, H314;<br>Acute Tox. 4, H302 |
| Dinátrium-metaszilikát<br>pentahidrát***<br>CAS-szám: 10213-79-3<br>EK-szám: 229-912-9<br>REACH reg. szám: 01-<br>2119449811-37-0004 | 1 – 5%       | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1B, H314;<br>STOT SE 3, H335     |

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| <p>Nátrium-hipoklorit****<br/>CAS-szám: 7681-52-9<br/>EK-szám: 231-668-3<br/>Index-szám: 017-011-00-1</p> | <p>1 – 2%</p> | <p>Skin Corr. 1B, H314;<br/>Eye Dam. 1; H318<br/>Aquatic Acute 1, H400 (M: 10)<br/>Aquatic Chronic 1, H400 (M: 1)<br/>Met. Corr. 1, H290</p> |
|---|---------------|--|

\* Egyedi koncentrációs határérték:

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:  $0,5\% \leq C < 2\%$

\*\*\* nem osztályozott anyag a 67/548/EGK irányelv I. számú mellékletében; illetve a 1272/2008/EK VI. mellékletében, besorolása gyártói

\*\*\*\* Egyedi koncentrációs határérték: EUH031:  $C \geq 5\%$

A termék nátrium-hipoklorit tartalma max. 2%, mely a 150 g/l nátrium-hipoklorit oldat alapanyagból történő hígítással kerül a termékbe.

A gyártó más veszélyes összetevő jelenlétét nem jelzi. A keverék egyéb összetevői nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak vagy koncentrációjuk a termékben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétét a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A veszélyességi osztályok, a kategóriák az összetevőkre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg. A H-mondatok szövegét lásd a 16. szakaszban.

#### 4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése/általános tudnivalók:** a sérültet távolítsuk el a veszély forrásától. Az elszennyeződött ruházatot, lábbelit azonnal le kell venni! Esméletlen vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad! **Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát.**

**Belélegzés esetén:** vigyük a sérültet friss levegőre, helyezük nyugalomba. Ha légzési nehézség lép fel, alkalmazzuk légzéstámogatást, és azonnal hívjunk orvost.

**Ha szembe kerül:** azonnal, alapos, legalább 15 percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Ha lehetséges a kontaktlencsétek távolítsuk el! Steril gézkötés felhelyezése után a sérültet szakorvoshoz kell vinni.

**Lenyelés esetén:** a szájüreget ki kell öblíteni. TILOS HÁNYTATNI az újrafelmaródás veszélye miatt. Itassunk a sérülttel vizet. Azonnal forduljunk orvoshoz!

**Bőrré kerülés esetén:** a szennyezett ruházat eltávolítása után azonnal öblítse le a bőrt alaposan, hosszú ideig bő folyóvízzel! Súlyos vagy kiterjedt marási sérülés esetén forduljon orvoshoz.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** maró, égési sérülést okoz minden expozíciós úton. A marási sérülések a későbbiek során súlyosbodhatnak, ha az elsősegélynyújtás nem tartott elég ideig, vagy nem volt elég alapos.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** ha mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a termék címkéjét, ill. biztonsági adatlapját.

**Megjegyzés az orvos számára:** kezeljen a tüneteknek megfelelően.

#### 5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

Tűzveszélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:

Tűzveszélyességi osztály: „Nem tűzveszélyes”

##### 5.1. Oltóanyag:

**A megfelelő oltóanyag:** szokásos oltóanyagok (vízsugár, oltópor, oltóhab, szén-dioxid).

A környezetben égő anyagok alapján célszerű meghatározni.

**Alkalmatlan oltóanyag:** nincs adat.

**5.2. Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek:** könnyűfémekkel (alumínium, cink) reagál, robbanásveszély léphet fel, a reakcióban fejlődő hidrogéngáz következtében. Hő hatására mérgező, irritáló gázok/gőzök/füstök képződhetnek.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** védőruha és a környezet levegőjétől független légzőkészülék, szükséges, különösen szűk helyen, ahol az égéstermékek már felhalmozódtak. Kerüljük el az égés során képződő mérgező, irritáló gázok/gőzök belélegzését. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el. A szennyezett tűzoltóvizet ne engedjük a csatornába.

Egyéb információk: a termék maga nem tűzveszélyes, vizes oldat.

## 6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** mentesítéskor egyéni védőfelszerelés szükséges (védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg), lásd még a 8. szakaszt. Kerülni kell a termékkel történő expozíciót! A veszélyövezetet zárjuk le, a mentesítést csak kiképzett, a szükséges védőfelszerelésekkel ellátott személy végezze. Figyeljünk a csúszásveszélyre!

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:** nagy mennyiségű kiömlött anyagot kezelés nélkül a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos! Akadályozzuk meg talajba jutását! A hulladékkezelés, a megsemmisítés a helyi előírásoknak megfelelően történjen!

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:** biztosítsunk megfelelő szellőzést, zárt helyiségben azonnal nyissunk ablakot!

Nagy mennyiségű kiömlött terméket inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, föld) kell felitatni, összegyűjteni és zárt tartályban, megfelelően felcímkézve tárolni, majd a helyi előírásoknak megfelelően megsemmisíteni. A maradékot bő vizes felmosással lehet feltakarítani, sok vízzel kell öblíteni. Kis mennyiségű kiömlött terméket sok vízzel le kell öblíteni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** lásd még a 7., 8. és 13. szakaszokat.

## 7. szakasz: Kezelés és tárolás

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** a vegyi anyagoknál szokásos óvintézkedések betartásával kell kezelni! **Szembe, bőrre, nyílt sebbe ne kerüljön!** Óvakodjunk a termék permetének belélegzésétől is! Nem szabad savakkal, más készítménnyel keverni. A munkahelyiség jól szellőztethető legyen. Egyéb intézkedések: lásd még a 8. szakaszt.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** hűvös, napfénytől védett, jól szellőző helyen, eredeti, bontatlan csomagolásban, jól lezárva, élelmiszerektől, élvezeti cikkektől, takarmánytól elkülönítve, savaktól távol kell tárolni. Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó!

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** erősen lúgos tisztítószer. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

## 8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek:  
[5/2020. (II. 6.) ITM rendelet]

|                                    |                        |  |      |
|------------------------------------|------------------------|--|------|
| Nátrium-hidroxid<br>CAS: 1310-73-2 | ÁK-érték:<br>CK-érték: | 1 mg/m <sup>3</sup><br>2 mg/m <sup>3</sup> | m, N |
| Kálium-hidroxid<br>CAS: 1310-58-3  | ÁK-érték:<br>CK-érték: | 2 mg/m <sup>3</sup><br>2 mg/m <sup>3</sup> | m, N |

Klór gáz                      ÁK-érték:                      1,5 mg/m<sup>3</sup>                      0,5 ppm                      i EU2 N  
CAS: 7782-50-5  
(sav hatására a  
termékből klór gáz  
fejlődhet)

ÁK: Megengedett átlagos koncentráció: az anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentrációja, amely az egészségére nem fejt ki káros hatást.

CK: Megengedett csúcskoncentráció, rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség egy műszakon belül.

**DNEL** - DERIVED NO EFFECT LEVEL (a származtatott hatásmentes humán-expozíció szintje) és  
**PNEC** - PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (az adott ökoszisztémára károsan még nem ható, becsült küszöbkoncentráció) értékek:

*Kálium-hidroxid* (CAS: 1310-58-3):

**DNEL értéke – lakossági és foglalkozásszerű felhasználás esetén**

DNEL (hosszú távú expozíció/belégzés - lokális hatás): 1 mg/m<sup>3</sup>

*Nátrium-hidroxid* (CAS: 1310-73-2):

**DNEL értéke – lakossági és foglalkozásszerű felhasználás esetén**

DNEL (hosszú távú expozíció/belégzés - lokális hatás): 1 mg/m<sup>3</sup>

*Nátrium-hipoklorit* (CAS: 7681-52-9):

**Foglalkozásszerű felhasználók**

DNEL (hosszú távú expozíció/belégzés – szisztémás/lokális hatás): 1,55 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (hosszú távú expozíció – lokális hatás (bőrön át): 0,5%

**Lakossági felhasználók**

DNEL (rövid expozíció/belégzés– szisztémás/lokális (belégzés): 3,1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (hosszú távú expozíció/orális: 0,26 mg/ttkg/nap

DNEL (hosszú távú expozíció/belégzés – szisztémás/lokális hatás: 1,55 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (Hosszú távú expozíció/dermális – lokális hatás: 0,5%

PNEC (édesvíz): 0,21 µg/l, PNEC (tengervíz): 0,042 µg/l

PNEC (STP): 0,03 µg/l

*Dinátrium-metaszilikát pentahidrát* (CAS: 10213-79-3):

**Foglalkozásszerű felhasználók**

DNEL (hosszú távú expozíció/belégzés – szisztémás hatás): 6,22 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (hosszú távú expozíció/dermális – szisztémás hatás): 1,49 mg/ttkg/nap

**Lakossági felhasználók**

DNEL (hosszú távú expozíció/belégzés – szisztémás hatás): 1,55 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (hosszú távú expozíció/dermális – szisztémás hatás): 0,74 mg/ttkg/nap

DNEL (hosszú távú expozíció/orális – szisztémás hatás): 0,74 mg/ttkg/nap

A NOAEL értéke: 350 mg/ttkg/nap

**Egyéb DNEL, PNEC érték:** nincs adat

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- A használat során savakkal, savtartalmú tisztítószerekkel munkát végezni nem szabad, együttes használatuk tilos.
- Zárt térben történő használatokor megfelelő szellőzésről gondoskodni kell.
- Védőfelszerelés, szemmosó-pohár/palack, mosakodási lehetőség, vészzuhany biztosítása.

## Higiéniai intézkedések

- Használata közben étkezni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka szüneteiben és befejezése után alapos kézmosás szükséges.
- Élelmiszerektől, italoktól, takarmányoktól távol tartandó.

## Személyi védőfelszerelés:

- a) szem-/arcvédelem Az MSZ EN 166 szabványnak megfelelő, zárt védőszemüveg/védőálarc használata szükséges.
- b) bőrvédelem
- i. kézvédelem Viseljünk az MSZ EN 374 szabványnak megfelelő lúgálló védőkesztyűt. A kesztyű anyagának kiválasztásakor vegyük figyelembe a termék alkalmazásaiból fakadó expozíciót (rövid vagy hosszú behatási idő, mechanikai igénybevétel, teljes érintkezés veszélye, ráfröccsenés veszélye) és a kesztyű áteresztőképességére, áttörési idejére, mechanikai ellenálló-képességére, stb. megadott gyártói adatokat.
- ii. egyéb A testfelület védelmét a tevékenységtől és a lehetséges expozíciótól függően kell megválasztani, pl: lúgálló kötény, védőruha, védőlábbeli (MSZ EN 465 – 468, ill. 344 szabvány szerint).
- c) a légutak védelme Nem szükséges, ha a szellőzés megfelelő.  
Ha a veszélyes összetevők koncentrációja a légtérben meghaladja az előírt határértékeket, továbbá rossz szellőzés és/vagy szórással történő felhasználás esetén az MSZ EN 149, ill. MSZ EN 143 szabvány szerinti légzésvédő eszköz használata szükséges.
- d) hőveszély Nincs adat.

A környezeti expozíció elleni védekezés: kerüljük el a hígítatlan termék nem célzott felhasználású csatornába jutását, ne engedjük a felszíni vizekbe, talajba.

Egyéb információ: az egyéni védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes készítmény mennyiségének, koncentrációjának megfelelően kell kiválasztani. A fentiek a szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak, átlagosnak tekinthető körülmények között. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökről szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

## 9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

- a) Halmazállapot: folyékony
- b) Szín: színtelen, vagy enyhén sárgás, tiszta
- c) Szag: a termékre jellemző, szagküszöb érték nincs meghatározva
- d) Olvadáspont/fagyáspont (folyáspont): nincs adat
- e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: >100°C
- f) Tűzveszélyesség: nem éghető
- g) Felső és alsó robbanási határértékek: nincs adat
- h) Lobbanáspont: nincs jellemző, vizes oldat
- i) Öngyulladási hőmérséklet: nincs adat
- j) Bomlási hőmérséklet: nincs adat

|   |                        |
|---|------------------------|
| k) pH:  | 12 – 13 (20°C-on)      |
| l) Kinematikus viszkozitás (ASTM D 445):          |                        |
| 40°C-on:  | nincs adat             |
| 100°C-on:   | nincs adat             |
| m) Oldhatóság                                     |                        |
| Oldhatóság vízben:                                | korlátlan              |
| Oldhatóság egyéb oldószerben:                     | nincs adat             |
| n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): | nincs adat             |
| o) Gőznyomás:                                     | nincs adat             |
| p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:               | 1,14 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Relatív gőzsűrűség:                            | nincs adat             |
| r) Részecskejellemzők:                            | nem értelmezhető       |

## 9.2 Egyéb információk:

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Oxidáló tulajdonság: | nincs adat |
|----------------------|------------|

## 10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség:** savakkal hő- és klórgáz fejlődése közben hevesen reagál. Erősen lúgos oldat, egyes fémek korrózióját okozza. A szerves anyagokat elroncsolja.

**10.2. Kémiai stabilitás:** megfelelő kezelés és tárolás esetén normál hőmérséklet és nyomásviszonyok között a termék stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** savakkal hevesen reagál, mérgező klórgáz fejlődik, fémekkel reakcióba léphet, könnyűfémekkel érintkezve robbanásveszélyes hidrogén gáz fejlődhet.

**10.4. Kerülendő körülmények:** melegítés, hevítés, tűző napfény, mivel elősegítik a hipoklorit-oldatok bomlását.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** savak, savas kémhatású készítmények.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** nem jellemző, normál felhasználás és tárolás esetén. Tűzben, az égés során bomlástermékek képződhetnek, lásd az 5. szakaszt.

## 11. szakasz: Toxikológiai információk

**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:** a termékkel célzott vizsgálatokat nem végeztek. Az osztályozása, toxikológiai megítélése a CLP-rendelet keverékekre vonatkozó osztályozási kritériumainak a figyelembevételével történt.

Akut toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A termék összetevőire vonatkozó adatok:

*Kálium-hidroxid* (CAS: 1310-58-3)

akut orális LD<sub>50</sub> (patkány): 333 – 388 mg/ttkg

*Dinátrium-metaszilikát pentahidrát* (CAS: 10213-79-3):

orális LD<sub>50</sub> (patkány): 1152 – 1349 mg/ttkg

dermális LD<sub>50</sub> (patkány): > 5000 mg/ttkg

NOAEL (90 nap): 227 – 237 mg/ttkg/nap

*Nátrium-hipoklorit* (CAS: 7681-52-9):

LD50 (szájon át, patkány): 5800 mg/kg



|   |  |
|---|--|
| Bőrkorrózió/bőrirritáció:                             | Súlyos égési sérülést okoz.  |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:                   | Súlyos szemkárosodást okoz.  |
| Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:                  | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek |
| Csírasejt-mutagenitás:                                | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek |
| Rákkeltő hatás:                                       | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek |
| Reprodukciós toxicitás:                               | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek |
| Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):  | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek |
| Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek |
| Aspirációs veszély:                                   | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek |

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságú összetevőt 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

## 12. szakasz: Ökológiai információk

**12.1. Toxicitás:** Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termékkel célzott vizsgálatokat nem végeztek, megítélése az összetevőkre vonatkozó ökotoxikológiai adatok alapján történt a CLP-rendeletnek megfelelően történt.

### A termék összetevőire vonatkozó toxicitási adatok:

*Kálium-hidroxid* (CAS: 1310-58-3):

LC<sub>50</sub> (halak, 96 óra): 56 – 140 mg/l

LC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 óra): 76 mg/l

EC<sub>50</sub> (*Photobacterium phosphoreum*, 15 perc): 22 mg/l

NOEC (hal, 24 óra): 28 mg/l

*Nátrium-hidroxid* (CAS: 1310-73-2)

LC<sub>50</sub> (jászkeszeg, 96 óra): 189 mg/l

LC<sub>50</sub> (*Gambusia affinis*, 96 óra): 125 mg/l

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 24 óra): 76 mg/l

*Nátrium-hipoklorit* (CAS: 7681-52-9):

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 óra): 0,141 mg aktív klór/l

LC<sub>50</sub> (édesvízi hal): 0,06 mg/l, LC<sub>50</sub> (tengeri halak): 0,032 mg/l

EC<sub>50</sub> (*Crassostrea virginica*, 48 óra): 0,026 mg/l

*Dinátrium-metaszilikát pentahidrát* (CAS: CAS: 10213-79-3):<sup>2</sup>

LC<sub>50</sub> (zebrahal, 96 óra): 210 mg/l

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 óra): 1700 mg/l

<sup>2</sup> <http://www.inchem.org/documents/sids/sids/SolubleSilicates.pdf>



**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:** a termékben lévő felületaktív anyagok biológiailag könnyen lebonthatók. A biológiai lebonthatóság megfelel a 648/2004/EK rendeletben előírt biológiai lebomlási kritériumoknak. Az ezt alátámasztó adatok mindenkor a tagállamok illetékes szerveinek a rendelkezésére állnak, és közvetlen kérésükre vagy a tisztítószer gyártó kérésére megtekinthetők.

A szerves anyagokra nem alkalmazhatóak a biológiai lebomlási kritériumok.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** A termék szerves komponensei nem bioakkumulálódnak. A nátrium-hipoklorit nem perzisztens, a talajban és a szennyvíz elvezető csatornában előforduló szerves anyagokkal gyorsan reakcióba lép.

**12.4. A talajban való mobilitás:** nincs adat.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** A termék nem tartalmaz az 1907/2006/EK rendelet szerinti kritériumok alapján PBT, vPvB tulajdonságokkal rendelkező összetevőt 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:** A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságú összetevőt 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

**12.7. Egyéb káros hatások:** tömény formában nem szabad a közművek szennyvízcsatornáiba, valamint a természetes felszíni vizekbe és a talajvízbe juttatni. Ha hígított formában a szennyvízcsatornába vezetik, az erre vonatkozó helyi előírások (pl.: pH-érték) követendők.

## 13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék hulladék, ill. elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik. Kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendeletben, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben, ill. az EU, valamint az adott ország szabályozásában foglaltak az irányadók.

A Hulladék azonosító kód felhasználási terület és a körülmények folytán változhat.

#### Hulladék azonosító kód:

**20 01 15\*** Lúgok

#### Göngyöleg hulladék:

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén veszélyes hulladékként kell kezelni, a fenti Korm. rendelet, ill. az EU, valamint az adott ország előírásait betartva.

#### Hulladék azonosító kód:

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

#### Az alaposan vízzel kitisztított, hulladékká vált csomagolóanyag besorolása:

#### Hulladék azonosító kód:

**15 01 02** Műanyag csomagolási hulladék

A csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységet a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza.

A rendeltetésszerű felhasználás során keletkező szennyvíz minőségének élővízbe, ill. közcsatornába bocsátás esetén a 220/2004. (VII. 21.) Kormányrendeletnek és a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletnek, ill. az adott ország előírásainak kell megfelelnie.

## 14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

(Szárazföldi szállítás: [ADR: 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet])

14.1 UN-szám vagy azonosító szám: UN 1719

|      |   |   |
|------|---|---|
| 14.2 | Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (kálium-hidroxidot, nátrium hidroxidot és nátrium-hipokloritot tartalmaz)   |
| 14.3 | Szállítási veszélyességi osztály(ok):             | 8 (osztályozási kód: C5)  |
| 14.4 | Csomagolási csoport:                              | III   |
| 14.5 | Környezeti veszélyek:                             | nem besorolt  |
| 14.6 | A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:  | Veszély címke (bárca) (ADR/RID/ADN):<br>8<br>Korlátozott mennyiség: 5 liter<br>Engedményes mennyiség: E1<br>Veszélyt jelölő szám: 80 (E)<br>Alagút-korlátozási kód: 2 |

## 15. szakasz: Szabályozási információk

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

#### Vonatkozó közösségi joganyagok

REACH rendelet: 1907/2006/EK és módosításai [2020/878/EU rendelet]

CLP rendelet: 1272/2008/EK és módosításai

Mosó- és tisztítószer rendelet: 648/2004/EK és módosításai

#### Vonatkozó nemzeti joganyagok

Munkavédelem: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és módosításai; 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Kémiai biztonság: 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

Hulladék: a 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról, a 225/2015. (VIII.7.) és a 442/2012. (XII. 29). Kormányrendeletek és a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; 54/2014. (XII.5.) BM rendelet

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült.

## 16. szakasz: Egyéb információk

A fenti információk jelen tudásunkon alapulnak, a termék szállított állapotára vonatkoznak.

A biztonsági adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak, és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük, illetve tartjuk. Az adatlap a termék normál körülmények között történő felhasználására és kezelésére vonatkozó információkat tartalmazza.

Minden olyan alkalmazás esetén, amikor a terméket más anyaggal elegyítik, illetve olyan eljárásokat alkalmaznak, amelyek nem felelnek meg az adatlapban foglaltaknak, akkor a teljes felelősség a felhasználót terheli.

Mivel nincs befolyásunk a termék biztonságos használatra ható minden tényezőre, az adatlap nem képezi semmilyen közvetlen vagy közvetett jogi kötelezettség vagy felelősségvállalás alapját a bármilyen körülmények között történő használatból vagy helytelen használatból, tárolásából, kezeléséből, ártalmatlanításból adódó következményekért, kárért, veszteségért, költségért.

A felhasználó saját felelősségére dönt az említett információk alkalmazásáról és a termék felhasználásáról.

A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint (információértékelési módszer):

|                   |      |   |
|-------------------|------|---|
| Met. Corr. 1      | H290 | hasonló tulajdonságú keverékek besorolása alapján |
| Skin Corr. 1A     | H314 | kalkuláció  |
| Eye Dam. 1        | H318 | kalkuláció  |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | kalkuláció  |

### A 3. szakaszban felsorolt H-mondatok:

|        |  |
|--------|--|
| H290   | Fémekre korrozív hatású lehet.                                   |
| H302   | Lenyelve ártalmas.   |
| H314   | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.                    |
| H315   | Bőrirritáló hatású.  |
| H318   | Súlyos szemkárosodást okoz.                                      |
| H335   | Légúti irritációt okozhat  |
| H400   | Nagyon mérgező a vízi élővilágra.                                |
| H410   | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| H412   | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.       |
| EUH031 | Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.                       |

A CLP szerinti besoroláshoz tartozó rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek:

**Veszélyességi kategóriák:** (a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek):

|                   |   |
|-------------------|---|
| Met. Corr. 1      | Fémekre maró hatású anyagok és keverékek 1. kategória |
| Acute Tox. 4      | Akut toxicitás 4. kategória                           |
| Skin Corr. 1A, 1B | Bőrmarás/bőrirritáció 1A, 1B kategória                |
| Skin Irrit. 2     | Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória                    |
| Eye Dam. 1        | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória       |
| STOT SE 3         | Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció 3. kategória |
| Aquatic Acute 1   | A vízi környezetre veszélyes, akut 1. kategória       |
| Aquatic Chronic 1 | A vízi környezetre veszélyes, krónikus 1. kategória   |
| Aquatic Chronic 3 | A vízi környezetre veszélyes, krónikus 3. kategória   |

A biztonsági adatlapban alkalmazható/alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata és feloldása

|          |  |
|----------|--|
| ADN      | (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról |
| ADR      | (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás        |
| ÁK-érték | Megengedett átlagos koncentráció-érték   |
| ATE      | (Acute Toxicity Estimate) Becsült akut toxicitási érték.   |
| BCF      | (Bioconcentration Factor) Biokoncentrációs tényező   |
| BOI      | Biológiai oxigénigény: Az az oldott oxigénmennyiség, amely a vízben lévő szerves anyagok mikroorganizmusokkal történő lebontásához szükséges.                            |
| Bw       | (Body Weight) Testtömeg  |
| C&L      | (Classification and Labelling) Osztályozás és Címkézés   |
| CAS      | (Chemical Abstracts Service) Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat   |
| CK-érték | Megengedett csúcskoncentráció-érték.   |

|          |   |
|----------|---|
| CLP      | (Classification, Labelling and Packaging) Osztályozás, címkézés és csomagolás (1272/2008/EK rendelet)   |
| CMR      | (Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction) Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító   |
| CSA      | (Chemical Safety Assessment) Kémiai Biztonsági Értékelés  |
| CSR      | (Chemical Safety Report) Kémiai Biztonsági Jelentés   |
| 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  |
| Ecx      | (Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%.<br>Az Ecx a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben). |
| ErC50    | Ecx a szaporodási sebesség gátlására vonatkoztatva.   |
| Edx      | (Effective Dose x%) Hatásos dózis 10%. Az Edx a vizsgált anyag azon dózisa, amely meghatározott időintervallum alatt 10%-kal növeli egy válasz előfordulását.   |
| EK       | Európai Közösség  |
| EU szám  | A vegyi anyagok korábbi uniós szabályozási keretéből származó három európai anyagjegyzéket, az EINECS-t, az ELINCS-t és a NLP-jegyzéket együttesen EU-jegyzéknek nevezik.                                     |
| ELINCS   | (European List of Notified Chemical Substances) Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke  |
| ES       | (Exposure Scenario) Expozíciós forgatókönyv   |
| IARC     | (International Agency for Research on Cancer) Nemzetközi Rákkutató Ügynökség  |
| IATA     | (International Air Transport Association) Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség  |
| IMDG     | (International Maritime Dangerous Goods) Nemzetközi Szabályzat Veszélyes Áruk Tengeri Fuvarozásáról   |
| KOI      | Kémiai oxigénigény. A vízben levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.  |
| LCx      | (Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%   |
| LDx      | (Lethal Dose x%) Halálos dózis x%   |
| LOAEC    | (Lowest Observed Adverse Effect Concentration) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.  |
| LOAEL    | (Lowest Observed Adverse Effect Level) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint.   |
| LOEC     | (Lowest Observed Effect Concentration) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.  |
| LOEL     | (Lowest Observed Effect Level) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.   |
| MK-érték | Maximális koncentráció-érték  |
| NOEC     | (No observed effect concentration) Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció  |
| NOEL     | (No observed effect level) Megfigyelhető hatást nem okozó szint   |
| NLP      | (No-Longer Polymer) Polimernek nem minősülő anyag   |
| NOAEL    | (No Observed Adverse Effect Level) Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.  |
| OECD     | (Organisation for Economic Cooperation and Development) Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet   |
| PBT      | (Persistent Bioaccumulative and Toxic) Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező   |
| PNEC     | Predicted No-Effect Concentration) Becsült hatásmentes koncentráció   |
| ppm      | egymilliomod rész   |
| REACH    | (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) Vegyi Anyagok Regisztrációja, Értékelése, Engedélyezése és Korlátozása   |
| RID      | Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat   |
| SVHC     | (Substance of Very High Concern) Különös aggodalomra okot adó anyag   |

|      |   |
|------|---|
| UVCB | (substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials) Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok |
| VOC  | (Volatile organic compounds) Illékony szerves vegyületek  |
| vPvB | (Very Persistent and very Bio-accumulative) Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív   |

**Adatlaptörténet:**

3.0-HU: A második módosítás 3.0 verziószámmal készült, a 2015/830/EU rendeletnek való teljes átdolgozás eredményeként (2017. szeptember 25).

4.0-HU: A biztonsági adatlap jelenlegi, 4.0-HU verziószámú változata elkészítése során a 2020/878/EU rendeletnek való teljes átdolgozás történt (érintett szakaszok: 1-16.). Az előző verzióhoz képest változott a termék neve. (2023. február 17.)