

**készült az 1907/2006/EK (REACH), az 1272/2008/EK (CLP) és a 2020/878/EU rendeleteknek megfelelően**

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

**1.1 Termékazonosító:** HELLERPLUS kombinált gépi mosogatószer

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

Azonosított felhasználás: - Ipari mosogatógépekben alkalmazható, használata után öblítőszer szükséges – foglalkozásszerű felhasználásra. Kizárólag klór- és lúgálló felületeken alkalmazható.

Ellenjavallt felhasználás: lakossági felhasználás.

**1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

Neve: HORIZON HIGIÉNYIA Kft  
Telefon, Fax: 403-3363, 403-3576

Címe: 1172 Budapest, Cinkotai út 22-26.  
Információ: termekinfo@horizonkft.hu

Felélős személy: Bene Gábor  
Telefon: 70/384-2060

**1.4 Sürgősségi telefonszám:**

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:**

Veszélyességi osztály és kategória:

Fémekre maró hatású anyagok és keverékek 1. kategória

Bőrmarás/bőrirritáció 1A kategória

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória

A vízi környezetre veszélyes, akut 1. kategória

A vízi környezetre veszélyes, krónikus 2. kategória.

Figyelmeztető mondat:

H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

H400: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H411: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kiegészítő veszélyességi információ: -

**2.2 Címkézési elemek:**



Figyelmeztetés: Veszély

**Figyelmeztető mondatok:**

**H290:** Fémekre korrozív hatású lehet. **H314:** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. **H410:** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Övintézkedésre vonatkozó mondatok:**

Megelőzés: **P235:** Hűvös helyen tartandó **P273:** Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. **P280:** Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Elhárítás: **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 /orvoshoz. **P303 + P361 + P353:** HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás]. **P390:**A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

Tárolás: **P410:** Napfénytől védendő.

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

**Veszélyt meghatározó összetevők:** kálium-hidroxid, nátrium-hypoklorit

**2.3 Egyéb veszélyek:**

Fizikai-kémiai veszély: Erősen lúgos oldat. Könnyűfémekkel robbanásveszélyes hidrogéngáz fejlődhet, savakkal hevesen reagál, mérgező gázok képződnek.

Környezetkárosító hatás. Nagy mennyiségben a környezetbe jutva károsító hatású.

PBT, vPvB értékelés eredménye: a keverék nem tartalmaz PBT, ill. vPvB anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

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

**3.2. Keverékek:**

Veszélyes komponensek	Azonosítók	Koncentráció	Kategória kód, H-mondat
Kálium-hidroxid* REACH reg. szám: 01-2119487136-33	CAS-szám: 1310-58-3 EK-szám: 215-181-3	<20 %	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4 H302
Nátrium-hypoklorit** REACH reg. szám: 01-2119488154-34	CAS-szám: 7681-52-9 EK-szám: 231-668-3	<4 %	Met. Corr. 1.: H290 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH031

\*Egyedi koncentráció-határértékek:

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 %

\*\*Egyedi koncentrációs határérték: EUH031: C ≥ 5 %

Kémiai jelleg: keverék, folyadék, vizes oldat. Az egyéb komponensek nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy koncentrációjuk a keverékben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A termék illatanyagot és színezéket nem tartalmaz. A fenti veszélyjelek és H-mondatok a tiszta komponensekre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg.

A H-mondatok, veszélyességi osztályok teljes szövegét, értelmezését lásd a 16. szakaszban.

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

**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:** az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát.

Általános tudnivalók: amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, a munkát azonnal félbe kell szakítani, a sérültet távolítsuk el a veszély forrástól, vigyük friss levegőre vagy jól szellőző helyiségbe, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi ellátást kell biztosítani. Mutassuk meg a keverék címkéjét, illetve a biztonsági adatlapját.

**Belégzés esetén:** az érintett személyt friss levegőre kell vinni és nyugalmi helyzetbe kell helyezni.



**Ha szembe kerül:** azonnal mossa a szemet legalább 15 percen át bő vízzel a szemhéjszélek széthúzása, és a szemgolyó mozgatása közben. Steril gézkötözés felhelyezése után a sérültet kisérik szakorvoshoz.

**Ha bőrre kerül:** a szennyezett ruházat és lábbeli levétele után a bőrt bő folyóvízzel alaposan le kell mosni.

**Lenyelés esetén:** vízzel öblítsük ki a szájüregét, majd itassunk vele sok vizet. Hánytatni tilos az újra felmaródás veszélye miatt! Azonnal hívjunk orvost!

**4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** maró hatású szembe, bőrre jutva, lenyelve.

Szembe jutva, bőrre kerülve kivörösödés, károsodás alakul ki. Lenyelve égési sérülést okoz az emésztő csatornában, a nyálkahártyák és a gyomor-bélrendszer károsodását okozhatja.

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** szembe jutás, illetve nagyobb mennyiség lenyelése esetén azonnali orvosi ellátás szükséges.

Megjegyzés az orvos számára: kezeljen a tüneteknek megfelelően.

#### 5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

**5.1 Oltóanyag:** a megfelelő oltóanyag: vízpermet, oltóhab, oltópor, szén-dioxid. A környezetben égő anyagok alapján kell meghatározni. az alkalmatlan oltóanyag: erős vízszugár.

**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** tűz esetén klór, hidrogén-klorid gáz fejlődik.

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:** a termék nem tűzveszélyes, vizes oldat.

Tűz esetén használatos védőeszközök: egyéni védőfelszerelések, a környezet levegőjétől független légzőkészülék szükséges.

Tűz esetén a tárolóedényzetet célszerű porlasztott vízzel hűteni.

#### 6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** Nem sürgősségi ellátók számára: Ügyeljünk a csúszásveszélyre! Védőkesztyű/védőruha, töményen használva/kezelve szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Sürgősségi ellátók számára: Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Tilos a keveréket kezeletlenül a közcsatornába, élővizetbe vagy talajra engedni! A keverék a vizeket enyhén veszélyeztet. A hulladékkezelés, a megsemmisítés a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:** kisebb mennyiség bő vízzel mosva a csatornába juttatható. Nagy mennyiségű kiömlött terméket inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok) kell befedni, felitatni, megfelelően címkézve tárolni és a helyi előírásoknak megfelelően megsemmisíteni.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra:** A személyi védőfelszereléseket lásd a 8. szakaszban. Az ártalmatlanításra vonatkozó információkat lásd a 13. szakaszban.

#### 7. szakasz: Kezelés és tárolás

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** kövessük a címkén található használati utasítást. A keverékkel megfelelő szellőzésű térben és megfelelő védőfelszerelésben szabad dolgozni. Körültekintő munkával kerüljük el a keverék kifiróccsenését, kiömlését, szembejutását! A padozatra jutva csúszásveszélyt okozhat.

Az általános munkahelyi higiéniaira vonatkozó tanácsok: A munkaterületen való étkezés, ital fogyasztás és dohányzás tilos. A használatot követően mosson kezet. A szennyezett ruházatban és védőeszközben az étkezésre szolgáló területekre belépni tilos.

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

E Eredeti, bontatlan csomagolásban, jól szellőztethető, hűvös helyen, jól lezárva tároljuk. Élelmiszerektől, italtól, élvezeti cikkektől és takarmányoktól elkülönítve tartjuk. Az optimális tárolási hőmérséklet: 0 – 27°C. A keverék gyermekek kezébe nem kerülhet! Szakszerű tárolás esetén minőségét 6 hónapig megőrzi.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** Ipari mosogatógépekben alkalmazható gépi mosogatószer, használata után öblítőszert szükséges.

A felhasználók köre: foglalkozásszerű. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre, felhasználásra vonatkozó előírásokat.

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek** A termékre és a komponensekre meghatározott munkahelyi expozíciós határértékek az adatlap kibocsátásakor hatályos [5/2020. (II. 6.) ITM rendelet] alapján:

Kálium-hidroxid (CAS: 1310-58-3): ÁK<sup>1</sup>: 2 mg/m<sup>3</sup>, CK<sup>2</sup>: 2 mg/m<sup>3</sup> m, N

Klór gáz (CAS: 7782-50-5): ÁK<sup>1</sup>: -, CK<sup>2</sup>: 1,5 mg/m<sup>3</sup> (0,5 ppm) — (sav vagy hó hatására klór gáz fejlődhet) i, EU2, N

<sup>1</sup>ÁK: a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentráció.

<sup>2</sup>CK: megengedett csúcskoncentráció, rövid ideig megengedhető levegőszennyezettség egy műszakon belül.

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

N: ÁK korrekciós csoportok; Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

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

EU2: 2006/15/EK irányelvben közölt érték.

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Meg kell előzni a termék bőrre-, és szembejutását, lenyelését! Nyálkahártyára, bőrre, nyílt sebbe ne kerüljön! A keverékkel kizárólag felkészült, munka-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat ismerő, valamint megfelelő védőfelszerelést viselő személyek dolgozzanak. Fel kell hívni a dolgozók figyelmét arra, hogy a termék erősen lúgos, maró, égési sérülést okozhat.

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

• Megfelelően szellőző helyiségben használjuk és tároljuk. Savakkal, savas tisztítószerrel egyidejűleg munkát végezni nem szabad.

• A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.

• Védőfelszerelések, mosakodási lehetőség, szemmosó pohár/palack biztosítása.

#### Egyéni óvintézkedések, védőeszközök:

Egyéni óvintézkedések, védőeszközök:

(A védőfelszerelés megfelelő jogosítvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen.)

(1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről)

- |     |                   |  |
|-----|-------------------|--|
| a)  | szem-/arcvédelem  | kerüljük el a keverék szembejutását, szorosan illeszkedő védőszemüveg használata kötelező. Nagy mennyiség áttöltése esetén arcvédő használata kötelező: Oldalvédelemmel ellátott munkavédelmi szemüveg, EU szabvány: EN166   |
| b)  | bőrvédelem        |  |
| i.  | kézvédelem        | védőkesztyű (lúgálló, pl.: nitril gumi) használata kötelező (MSZ EN 374). Bőrre kerülést követően szappanos vízzel alaposan le kell mosni<br>Megjegyzés: Megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától függ, hanem a gyártótól is. A kesztyű permeációs ideje, áttörési tényezője, áttörési ideje, tartóssága gyártótól függően változhat, ezért a kiválasztott kesztyűt az adott alkalmazásra tesztelni kell. |
| ii. | egyéb             | Viseljünk lúgálló védőruházatot.   |
| c)  | a légutak védelme | Normál körülmények között jó szellőzés mellett nem szükséges. Az expozíciós határérték túllépése esetén megfelelő szűrőbetéttel ellátott légzésvédőt kell használni.   |
| d)  | hőveszély         | nincs adat   |

A környezeti expozíció elleni védekezés:

tartsuk be az anyagmozgatási és tárolási előírásokat. A keverék nagy mennyiségeit olyan térben tároljuk, amely megakadályozza a termék vízfolyásokba, talajba, csatornarendszerbe jutását.

#### 9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

- |    |                |                                |
|----|----------------|--------------------------------|
| a) | Halmazállapot: | folyékony                      |
| b) | Szín:          | színtelen                      |
| c) | Szag:          | a termékre jellemző, klórszagú |

d) Olvadáspont/fagyáspont (folyáspont):	nem meghatározott
e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nem meghatározott
f) Tűzveszélyesség:	nem éghető
g) Felső és alsó robbanási határértékek:	nem robban
h) Lobbanáspont:	nem jellemző, vizes oldat
i) Öngyulladási hőmérséklet:	nincs adat
j) Bomlási hőmérséklet:	nincs adat
k) pH (20°C-on):	14
l) Kinematikai viszkozitás:	nincs adat
m) Oldhatóság	
Oldhatóság vízben:	vízben korlátlanul oldódik
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 20°C-on:	1,2 g/cm <sup>3</sup>
q) Relatív gőzsűrűség:	nincs adat
r) Részecskejellemzők:	nem releváns (folyadék)

**9.2 Egyéb információk:** fémkorrózió, fémekre maró hatású. A termék nem oxidál.

**10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség:** fémek korrózióját okozza, savakkal hevesen reagál.

**10.2. Kémiai stabilitás:** előírászerű kezelés és tárolás esetén stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** savakkal hőfejlődés tapasztalható, mérgező klórgázt fejleszthet.

**10.4. Kerülendő körülmények:** melegítés, hevítés, tűző napfény.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** savak. Ne keverjük más tisztító- és fertőtlenítőszerrel!

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** hidrogén-klorid gáz, klór.

**11. szakasz: Toxikológiai információk**

**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:** a keverékkel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek, toxikológiai megítélés kizárólag az egyes komponensekre vonatkozó adatok.

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

Komponensekre:

Kálium-hidroxid (CAS: 1310-58-3):

LD50 (szájon át, patkány): >300 mg/kg

Nátrium-hypoklorit (CAS: 7681-52-9):

LD50 (szájon át, patkány): 1 100 mg/kg (Cl<sub>2</sub>-ként elérhető NaClO)

LD50 (bőrön át, nyúl): >20 000 mg/kg

LD50 (belégzéssel, patkány): >10,5 mg/l/óra

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Csírasejt-mutagenitás:

Rákkeltő hatás:

Reprodukciós toxicitás:

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Aspirációs veszély:

Súlyos égési sérülést okoz.

Súlyos szemkárosodást okoz.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

**12. szakasz: Ökológiai információk**

**12.1. Toxicitás:** a keverékkel célzott vizsgálatokat nem végeztek, megítélés az összetevőkre vonatkozó adatok alapján.

**Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.**

Komponensekre:

Kálium-hidroxid (CAS: 1310-58-3): (irodalmi adatok)

LC50 (hal, *Gambusia affinis*): 80 mg/l/96 óra

LC50 (hal, *Poecilia reticulata*): 165 mg/l/24 óra

EC50 (baktérium, *photobacterium phosphoreum*): 22 mg/l/15 perc

Nátrium-hypoklorit (CAS: 7681-52-9):

LC50 (hal, *Coho salmon*): 0,032 mg/l/96 óra

NOEC (hal, *Menidia peninsulae*): 0,04 mg/l/28 nap

EC50 (*Daphnia magna*): 0,141 mg/l/48 óra

EC50 (gerinctelenek, *Crassostrea virginica*): 0,026 mg/l/48 óra

NOEC (gerinctelenek, *Crassostrea virginica*): 0,007 mg/l/15 nap

EC50 (alga, *Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,036 mg/l/72 óra

NOEC (édesvízi növény, *Myriophyllum spicatum*): 0,02 mg TRC/l/96 óra

EC50 (mikroorganizmusok, aktív iszap): > 3 mg/l Cl<sub>2</sub>/3 óra

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:** a termékre nincs adat.

Komponensekre:

Kálium-hidroxid (CAS: 1310-58-3): szervesetlen anyag nem értelmezhető.

Nátrium-hypoklorit (CAS: 7681-52-9):

Fototranszformáció levegőben: Felezési idő (DT50) 114,6 nap. Módszer: Egyéb útmutató. A nátrium-hipoklorit (nap) fényérzékenysége magas, valós környezeti körülmények között a felezési idő 12 perc pH8 értéknél (OCI-) és 60 perc pH5 értéknél (HOCl). A nátrium-hipoklorit nem perzisztens.

Lebomlás: A hipoklorit egy erősen reaktív vegyület, ami talajban és a szennyvíz elvezető csatornában előforduló szerves anyagokkal gyorsan reakcióba lép. Vízben egyensúlyi állapot van a hipoklórossav és a hipoklorit anion között a környezeti pH értékén. Szervesetlen vegyületeket nem lehet vizsgálni könnyű biolebonthatóság szempontjából. Ezt a REACH rendelet VII. mellékletének 2. oszlopa támasztja alá: "Ha az anyag szervesetlen, a vizsgálatot nem kell elvégezni".

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** bioakkumuláció nem várható.

Komponensekre

Nátrium-hypoklorit (CAS: 7681-52-9):



Ez az anyag azonnal reakcióba lép szerves és minden oxidálható anyaggal. Emiatt a IX. mellékletnek megfelelő bioakkumulációs vizsgálat technikailag nem valósítható meg. Továbbá, az elméleti logKow = -3.42 szerint mérgező anyagok felhalmozódás nem valószínű.

**12.4. A talajban való mobilitás:** a termékre nincs adat, a keverék vízzel oldható.

Komponensekre

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

A hipoklorit mint szerves anyag végtelen vízdékonysággal és nagyon alacsony megoszlási hányaddal talajban nagy mobilitásúnak tekintendő. Adsorpció/Deszorpció: Nem alkalmazható. A REACH VIII. mellékletének 2. sz. oszlopának megfelelően adszorpció/desorpció vizsgálat elvégzése nem szükséges, mivel a nátrium-hipoklorit adszorpció potenciálja alacsonynak valószínűsíthető (kalkulált log Koc = - 2.97- 1.12).

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** a keverék nem tartalmaz PBT, ill. vPvB anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:** A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 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. Vízi élőlényekre gyakorolt káros hatása a pH változás függvénye. Mielőtt a szennyvízcsatornába juttatnánk töményen, semlegesítésre van szükség.

### 13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

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

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

**A keverék:** nem tehető a kommunális hulladékhoz. A vegyi anyagoknál szokásos különleges tárolás szükséges. Hígtatlanul, kezeletlenül nem engedhető a szennyvízcsatornába.

**Hulladék azonosító kód:**

07 06 01\* vizes mosófolyadék és anyalúg

06 02 05\* egyéb lúgok

20 01 15\* lúgok

**A szennyezett csomagolás:** a szennyezett csomagolóanyag teljes kiürítés és vízzel történő alapos tisztítás után újrahasznosítható. A nem tisztított csomagolóanyag ugyanúgy kezelendő, mint a keverék.

Tisztítatlan csomagolás: Hulladék azonosító kód: 15 01 10\* Veszélyes anyagokat maradóként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék.

Megtisztított csomagolás: Hulladék azonosító kód: 15 01 02 Műanyag csomagolási hulladék

**Szennyvíz:** A rendeltetészerű felhasználás során keletkező kezelt szennyvíz minőségének előlívbe, 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

A keverék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO) **veszélyes áru**.

**14.1. UN-szám vagy azonosító szám:** UN 3266

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVEETLEN ANYAG, M.N.N (kálium-hidroxid és nátrium-hypoklorit tartalommal)

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):** Osztály: 8, Osztályozási kód: C5,

**14.4. Csomagolási csoport:** II

**14.5. Környezeti veszély:** Veszélyes a környezetre.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**

Veszélyt jelölő szám: 80, Veszélyességi bárcaszám: 8

Szállítási kategória/alagút korlátozási kód: 3 (E), EmS: F-A, S-B

### 15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos 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

CLP rendelet: 1272/2008/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, valamint a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet, a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet, 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. 219/2011 (X. 20) Korm. rendelet.

**Seveso kategória** (219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet szerint): E1.

**Szállításra vonatkozó szabályozás:** 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nincs adat.

### 16. szakasz: Egyéb információk

A fenti információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Kizárólag a biztonsági követelmények szempontjából jellemzik a terméket, és nem arra szolgálnak, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálják, nem helyettesítik a termékspecifikációt. Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a bármilyen körülmények között történő használatból, illetve helytelen használatból adódó következményekért.

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

Met. Corr. 1:	Fémekre maró hatású anyagok és keverékek 1. kategória	szakértői megítélés
Skin Corr. 1A	Bőrmarás/bőrirritáció 1A kategória	kalkulációs módszer
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória	kalkulációs módszer
Aquatic Chronic 1	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.	kalkulációs módszer
Aquatic Chronic 2	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	kalkulációs módszer

**A biztonsági adatlap 3. szakaszában szereplő H-mondatok:**

**H290** Fémekre korrozív hatású lehet.

**H302** Lenyelve ártalmas.

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

**H315** Bőrirritáló hatású.

**H318** Súlyos szemkárosodást okoz.

**H319** Súlyos szemirritációt okoz.

**H400** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**H410** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**EUH031** Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

**Veszélyességi osztályok rövidítései:** (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: Bőrmarás/bőrirritáció 1. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória

Aquatic Acute 1: A vízi környezetre veszélyes, akut 1. kategória

Aquatic Chronic 2: A vízi környezetre veszélyes, krónikus 2. kategória



**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
HELLERPLUS kombinált gépi mosogatószer

Kiadás: 2019. 01. 04.  
Felülvizsgálat: 2023. 02. 17.  
Verzió: 2.0

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%. 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

Felülvizsgálat:			
Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat-szám
1-16.	A 2020/878/EU rendeletnek való megfeleltetés.	2023. 02. 20.	2.0

A biztonsági adatlap kérhető: [termekinfo@horizonkft.hu](mailto:termekinfo@horizonkft.hu)  
Hétköznap: 9-14 óráig: 70/384-2060

**HORIZON HIGIÉNIA KFT.**  
1172 Budapest, Cinkotai út 22-26.  
Adószám: 13097101 -2-42

*Déne Ab*