

## **BIZTONSÁGI ADATLAP**

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

#### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név: **Smiling House Cleaning Tombstone Cleaner- Sírkö tisztító**

Termékszám: -

Cikkszámok: 179-148, 179-155, 179-162, 179-186 (500 ml, 1, 5, 20 literes)

UFI: K792-XK5W-X00M-HVDP

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai Sírkö tisztító.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A termék szállítója: **SZILINTEX Kft**  
Székhely: 2141 Csömör, Nádor utca 7.  
Tel.:06/1/220-1847  
www.szilintex.hu

Felelős személy: Váradi-Orosz Zsuzsanna Tel: +36-30/642-1547  
e-mail címe: info@szilintex.hu

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

**Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: +36 1 476 6464, +36 80 201 199  
e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

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

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

**Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint:**

Bőrirritáció, 2. kategória, H315 (Skin Irrit. 2)

Súlyos szemkárosodás, 1. kategória, H318 (Eye Dam. 1)

A vízi környezetre veszélyes -krónikus veszély, 2. kategória, H411 (Aquatic Chronic 2)

H mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakaszt.

## 2.2. Címkézési elemek

### Veszélyt jelző piktogram(ok):



### Figyelmeztetés:

Veszély

### Figyelmeztető mondat(ok):

H315 – Bőrirritáló hatású.

H318 – Súlyos szemirritációt okoz.

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

### Óvintézkedésekre vonatkozó mondat(ok):

P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.

P302 + P352 – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

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

P314 – Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

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

### Kiegészítő veszélyességi információ(k):

EUH 031 – Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

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

A termék biocid hatóanyagot tartalmaz: Nátrium-hipoklorit

### Keverék veszélyességének meghatározásához hozzájáruló anyagok:

Nátrium hipoklorit

## 2.3. Egyéb veszélyek

A PBT és vPvB-értékelés eredményét lásd a 12.5 szakaszban.

Endokrin károsító tulajdonságok lásd 11.2 és 12. 6 szakaszok.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

3.2. Keverékek

Nátrium-hypoklorit oldat vizes hígítása, felületaktív-, és illat-adalék anyagokkal.

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám	Index-szám	REACH-szám	Koncentráció [%]	Az 1272/2088/EK [CLP] rendelet szerinti osztályba sorolás	H-mondat	Speciális koncentráció határok / M-tényező
Nátrium-hypoklorit	7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34-0001	<5	Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H314 H318 H400 H410 EUH031	EUH031: C $\geq$ 5 %  M=10 M(Chronic)=1
Nátrium-klorid	7647-14-5	231-598-3	-	-	5-6	-	-	-
Nátrium-klorát	7775-09-9	231-887-4	17-005-00-9	-	<2	Ox. Sol. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2	H271 H302 H411	-
Nátriumhidroxid	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27-0008	<0,5	Skin Corr. 1A	H314	Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % $\leq$ C < 2 % Skin Corr. 1A; H314: C $\geq$ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % $\leq$ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % $\leq$ C < 2 %
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	308062-28-4	931-292-6	-	01-2119490061-47-xxxx	<0,5	Skin Irrit. 2 Eye Dam.1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H315 H318 H400 H411	M (Acute)=1
2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid	37971-36-1	253-733-5	-	-	<0,6	Met. Corr. 1 Eye Irrit. 2	H290 H319	-

A termék 0,02% fenyő illatot tartalmaz.

\*Gyártói besorolás, mely eltér a harmonizált osztályozástól.

H mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakaszt.

A termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagokat (SVHC).

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

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

###### **ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK:**

Baleset vagy rosszullet esetén azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét vagy ezt a biztonsági adatlapot!

A sérült személyt biztonságba kell szállítani, az elsősegélynyújtó saját biztonságára ügyeljen.

###### **LENYELÉST KÖVETŐEN:**

Azonnal ki kell a száját öblíteni. Enni nem szabad. Bő folyadék: víz, tej itatása szükséges. Hánytatni tilos. Azonnal orvoshoz kell fordulni és megmutatni az edényt vagy a címkét. Gondoskodni kell a nyelöcső és a szájüreg tisztán tartásáról.

###### **BELÉGZÉST KÖVETŐEN:**

Friss levegőről kell gondoskodni. Amíg a tünetek fennállnak, enni és inni nem szabad. Rosszullet esetén orvoshoz kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

###### **BŐRREL VALÓ ÉRINTKEZÉST KÖVETŐEN:**

Bő vízzel lemosni, a szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Rosszullet esetén orvoshoz kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

###### **SZEMBE KERÜLÉST KÖVETŐEN:**

Azonnal bő vízzel 10-15 percig öblíteni, és orvost kell hívni. A szemhéjat nyitva kell tartani, hogy az egész szemfelületet alaposan ki lehessen öblíteni. Szemöblítő használata ajánlott.

##### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett – tünetek és hatások

Belélegzés: Köhögés, torokfájás.

Bőr: Vörösség.

Szem: Vörösség.

Lenyelés: Hasi fájdalom, hányás

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

Tüneti kezelés.

#### **5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**

##### 5.1. Oltóanyag:

A környezetnek megfelelő oltóanyag alkalmazandó : Alkoholálló hab, homok, vízpermet, szén-dioxid, kovaföld.

Alkalmatlan oltóanyag: Nem áll rendelkezésre információ.

##### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

A termék maga nem ég, tűz esetén az emberi szervezetre káros bomlástermék szabadulhat fel..

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltáskor a teljes testfelületet védő, tűzálló ruházat, védőkesztyű, védőlábbeli, a szem és az arc védelmét biztosító izolációs légzésvédő használata szükséges.

A tartályt porlasztott vízzel hűteni, és lehetőség szerint el kell távolítani a veszélyeztetett területről. Az oltáskor keletkezett szennyvizet az előírásnak megfelelően kell megsemmisíteni. Vízpermetet használni a tartályok hűtésére repedés ellen, illetve a gőzök csökkentésére.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

#### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

A védtelen személyeket távol kell tartani. A személyi védőfelszerelést használni kell. A nyílt lángot, gyújtóforrást zárjuk el, dohányzás tilos. A megfelelő szellőzésről gondoskodni kell. A szemmel és bőrrel való érintkezést, valamint a gázok, és gőzök belégzését kerülni kell.

#### 6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

A védtelen személyeket távol kell tartani. A személyi védőfelszerelést használni kell. A nyílt lángot, gyújtóforrást zárjuk el, dohányzás tilos. A megfelelő szellőzésről gondoskodni kell. A szemmel és bőrrel való érintkezést, valamint a gázok, és gőzök belégzését kerülni kell.

Lásd 7. és 8. szakasz.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A csatornába ill. vizekbe engedni tilos. A kifutott folyadékot gáttal körül kell venni és le kell szivattyúzni. A szennyezett vizet/mosóvizet vissza kell tartani, a vízrendszert le kell zárni. A maradék anyagot sok vízzel elmosatni, vagy száraz földdel, homokkal, mésszel kell felitatni, a csúszásveszélyre a figyelmet fel kell hívni. A kiömlés helyszínét nagy mennyiségű vízzel alaposan fel kell mosni. Ártalmatlanítás előírászerűen jelölt göngyölegben. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tisztítás, takarítás eljárási szabályai: szüntessük meg az elfolyást. Folyadékmegekötő anyaggal, pl. kovasavval, földdel fel kell szórni a kifolyt anyagot, majd mechanikailag felszedni, és az arra kijelölt edénybe összegyűjteni. Ártalmatlanítása a hatósági előírások szerinti veszélyes hulladékégetőben történhet, további információ lásd 13. szakaszt.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd 7., 8. és 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A jó szellőzésről gondoskodni kell. Akadályozzuk meg a bőrrel és a szemmel való érintkezést, a gőzöket ne lélegezzük be. Használat közben tilos enni, inni, dohányozni. Használat után kezét kell mosni. A szennyezett ruházatot és védőfelszerelést el kell távolítani mielőtt az étkező területére lépünk

Tűz- és robbanásvédelmi információk: Nyílt lángtól, melegforrástól és szikrától távol tartani.

Tűz esetén: Az érintett tartályt vízzel kell hűteni és lehetőség szerint ki kell vontatni a veszélyeztetett területről. Ajánlatos a szomszédos tartályokat hűtés céljából vízzel permetezni.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenségekkel együtt

Raktárra és göngyölegre vonatkozó követelmények: A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható, lefolyó nélküli gyűjtőtálca felett. A tároló helyiség hűvös, száraz, megfelelően szellőztethető és takarítható legyen. Direkt napfénytől óvni kell.

Előírás a más anyagokkal együtt történő tárolás esetén: Ne tároljuk hőforrások és gyúlékony anyagok közelében. Ne tároljuk savak közelében.

További raktározási útmutató: Gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tároljuk.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem áll rendelkezésre információ.

## 8. SZAKASZ : Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek:

Megnevezés	CAS-szám	ÁK-érték (mg/m <sup>3</sup> )	ÁK-érték (ppm)	CK-érték (mg/m <sup>3</sup> )	CK-érték (ppm)	Megjegyzés	ÁK korrekciós csoport	Jogalap
KLÓR	7782-50-5	-	-	1,5	0,5	i	N	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
NÁTRIUM HIDROXID	1310-73-2	1	-	2	-	m	N	

resp: respirábilis frakció;

b: bőrön át is felszívódik.

i: ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);

k: rákkeltő (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás);

m: maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);

sz: túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat);

ÁK: megengedett átlagos koncentráció

CK: megengedett csúscsökkentés (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség);

ppm (parts per million) milliomodrész adott térfogatnyi levegőben [ml/m<sup>3</sup>]

Nyolc óránál hosszabb műszak vagy 40 óránál hosszabb munkahét esetén alkalmazandó ÁK-érték korrekciók

	ÁK korrekciós csoportok	A korrekciós faktor számításának módja
N.	Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok.	Korrekció NEM szükséges.
R.	Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik.	Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
T.	Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik.	Korrigált ÁK = ÁK x 40/a napi óraszám
R+T.	Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz.	Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

## DNEL

Nátrium-hipoklorit (CAS 7681-52-9):

Dolgozók:

Akut/rövid távú expozíció – szisztematikus hatások (belélegzés): DNEL = 3.1 mg/m<sup>3</sup>

Akut/rövid távú expozíció – lokális hatások (belélegzés): DNEL = 3.1 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (belélegzés): DNEL = 1.55 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú expozíció – lokális hatások (belélegzés): DNEL = 1.55 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú expozíció – lokális hatások (bőrön át): DNEL = 0.5%

Lakosság:

Akut/rövid távú expozíció – szisztematikus hatások (belélegzés): DNEL = 3.1 mg/m<sup>3</sup>

Akut/rövid távú expozíció – lokális hatások (belélegzés): DNEL = 3.1 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (szájon át): DNEL = 0.26 mg/kg ts/nap

Hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (belélegzés): DNEL = 1.55 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú expozíció – lokális hatások (belélegzés): DNEL = 1.55 mg/m<sup>3</sup>

Hosszú távú expozíció – lokális hatások (bőrön át): DNEL = 0.5%

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Dolgozók, hosszú távú expozíció, lokális hatások-belélegzés-1.0 mg/3

Lakosság, hosszú távú expozíció, lokális hatások-belélegzés-1.0 mg/3

2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid CAS: 37971-36-1

Munkavállalók - Belélegzés; Hosszú távú: 15 mg/m<sup>3</sup>

Munkavállalók - Belélegzés; Rövid távú: 158 mg/m<sup>3</sup>

Munkavállalók – bőr; Hosszú távú: 4,2 mg/kg/nap

Munkavállalók - Bőrön keresztül; Rövid távú: 80 mg/kg/nap

Fogyasztói - Orális; Hosszú távú: 2,1 mg/kg/nap

Fogyasztói - Orális; Rövid távú: 65 mg/kg/nap

Fogyasztói - Dermális; Hosszú távú: 2,1 mg/kg/nap

Fogyasztói - Dermális; Rövid távú: 40 mg/kg/nap

Fogyasztó - Belélegzés; Hosszú távú: 3,7 mg/m<sup>3</sup>

Fogyasztó - Belélegzés; Rövid távú: 79 mg/m<sup>3</sup>

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides CAS: 308062-28-4

Általános populáció - Dermális; Hosszú távú szisztémás hatások: 5,5 mg/kg/nap

Általános populáció - Belélegzés; Hosszú távú szisztémás hatások: 1,53 mg/m<sup>3</sup>

Általános populáció - Orális; Hosszú távú szisztémás hatások: 0,44 mg/kg/nap

Munkavállalók - Bőrön keresztül; Hosszú távú szisztémás hatások: 11 mg/kg/nap

Munkavállalók - Belélegzés; Hosszú távú szisztémás hatások: 6.2 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

Nátrium-hipoklorit CAS 7681-52-9:

PNEC vízi (édesvízi): 0.21 µg/l

PNEC vízi (tengervíz): 0.042 µg/l

PNEC vízi (szakaszos kibocsátás): 0.26 µg/l

PNEC STP: 4.69 mg/l

PNEC tápláléklánc: 11.1 mg/kg táplálék

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

PNEC értékek: Magas vízben való oldékonysága és nagyon alacsony göznyomásának köszönhetően a NaOH túlnyomórészt vízben lesz megtalálható. A vízben (beleértve a talaj és üledékes rétegvizet), a NaOH nátrium ion (Na) és hidroxid ion (OH) formájában van jelen, mivel a szilárd NaOH gyorsan oldódik és lebomlik a vízben.

2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid CAS: 37971-36-1

PNEC vízi (édesvízi): 3.33 mg/l

PNEC vízi (tengervíz): 0.33 mg/l

PNEC (szakaszos kibocsátás): 10.42 mg/l

PNEC üledék(édesvízi): 1.47 mg/kg

PNEC talaj: 0.491 mg/kg

PNEC STP: 50.4 mg/l

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides CAS: 308062-28-4

PNEC vízi (édesvízi): 0.0335 mg/l

PNEC (szakaszos kibocsátás): 0.0335 mg/l

PNEC vízi (tengervíz): 0.00335 mg/l

PNEC üledék(édesvízi): 5.24 mg/kg

PNEC üledék(tengervíz): 0.524 mg/kg

PNEC talaj: 1.02 mg/kg

PNEC STP: 24 mg/l

- 8.2. Az expozíció elleni védekezés: Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről 11. §(2) bekezdése értelmében a határértékekkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása. Nyitott rendszerben történő használat során alkalmazzon helyi elszívást, ahol lehetséges. Amennyiben a helyi elszívás nem lehetséges, vagy nem megfelelő mértékű a munkaterület megfelelő szellőztetéséről kell gondoskodni.

### **Általános védekezési és higiéniai intézkedések**

Óvatos munkavégzéssel kerülni kell a termék bőrre kerülését, szembe jutását, gőzeinek belélegzését. Munka közben enni, inni, dohányozni tilos.

Az elszennyeződött ruházatot azonnal le kell cserélni. A munka szüneteiben kezet kell mosni, a munkavégzés után alapos tisztálkodás (meleg vizes kézmosás, zuhanyozás) szükséges.

### **Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Gondoskodni kell a megfelelő szellőzésről. A termék használata közben egyéni védőfelszerelés viselése ajánlott.



### Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök



a) szem-/arcvédelem

Szorosan záródó, oldalvédővel ellátott védőszemüveg használata (EN 166).

b) bőrvédelem

- i. kézvédelem: Az MSZ EN 374 szerinti vegyszerálló védőkesztyű használata javasolt.  
PVC vagy gumi védőkesztyűt használni kell. A kesztyűt bomlás vagy kémiai áteresztés jelére azonnal le kell vetni, meleg vízzel, szappannal kezni, és új kesztyűt kell felvenni..
- ii. egyéb: A test védelme: Megfelelő védőruházat használata lehetőség szerint ajánlott.

c) a légutak védelme

Hatékony légcserre, helyi elszívás, határérték feletti expozíció esetén légzésvédelem biztosítása szükséges.

d) hőveszély

Nem áll rendelkezésre információ.

### A környezeti expozíció elleni védekezés

Tilos a vizekbe, a szennyvízbe és a talajba engedni.

**A 8. SZAKASZ alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Paraméter		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
Halmazállapot	folyadék		
Szín	sárga, áttetsző		
Szag	fenyő illatú (illatanyag)		
Szagküszöbérték	nincs adat		
Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat		
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat		
Tűzveszélyesség	nem éghető		
Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat		
Lobbanáspont	nincs adat		
Öngyulladási hőmérséklet	nem öngyulladó		
Bomlási hőmérséklet	nincs adat		
pH	11-12		
Kinematikus viszkozitás	nincs adat		
Oldhatóság	vízoldható		
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat		
Gőznyomás	nincs adat		
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	relatív sűrűség: 1,06-1,08 g/cm <sup>3</sup>		25° C
Relatív gőzsűrűség	nincs adat		
Részecskejellemzők	Nem alkalmazható. A granulometria csak szilárd anyagokra vonatkozik, a termék folyadék.		

9.2. Egyéb információk

## 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Nincs besorolva.

Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.

## 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Nem áll rendelkezésre információ.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Szakavatott tárolás és kezelés esetén stabil. Tilos a vizekbe, szennyvízbe és a talajba engedni.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Szakavatott tárolás és kezelés esetén stabil. Az oldat stabilitása idővel csökken, hő-, fény hatására és szennyeződések jelenlétében (vas, nikkell, réz, kobalt, alumínium, mangán maradványok) a bomlás gyorsabb. Veszélyes reakciók lehetségesek!

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége.

A nátrium-hipoklorit oxidálószer és reakcióba lép éghető és redukáló anyagokkal, tűz és robbanás veszélyt okozva. A vizes oldat lúgos kémhatású, reagál savakkal és korrozív hatású. Megtámadja a fémeket. Reagálhat savakkal.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Hőtől, direkt napfénytől, fagytól óvni kell.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Savak, fémek.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Savak hatására mérgező klórgáz képződik. A keletkező gázok/gőzök belégzését kerülni kell. Veszélyes bomlástermékek: klór, hipoklórossav, nátrium-klorát.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### **Akut toxicitás:**

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Akut toxicitás-szájon át

Patkány (hím) LD50 = 1100 mg/kg testsúly (Cl<sub>2</sub>-ként elérhető NaClO)

Módszer: OECD Útmutató 401

Akut toxicitás – belélegzéssel (gőz)

Patkány (hím) LC50 > 10.5 mg/l levegő (1 h)

Módszer: OECD Útmutató 403

Akut toxicitás – bőrön át

Nyúl (hím/nőstény) LD50 > 20000 mg/kg testsúly

Módszer: OECD Útmutató 402

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Az NaOH-nak normál kezelési és felhasználási feltételek mellett az emberi szervezetben történő

szervi kiválasztása nem valószínű, ezért további vizsgálatok (rákkeltő hatás, reprodukciós toxicitás, egyetlen és ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás) elvégzése nem szükséges.

Akut toxicitás

Akut toxicitás - egyéb utakon: Egerek (intraperitoneális); LD50 = 40 mg/kg ts

Módszer: egyéb útmutató

2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid CAS: 37971-36-1

Akut toxicitás orális

LD50 : 6,501.0 mg/kg, patkány

Akut toxicitás dermális

LD50: 4,001.0 mg/kg, patkány

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides CAS: 308062-28-4

Akut toxicitás, orális, LD50 : 1,064.0 , patkány

### **Bőrkorrózió / bőrirritáció:**

Bőrirritáló hatású.

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

A nátrium-hipoklorit bőr irritációjának hatására vonatkozó vizsgálatot végeztek el. Az eredmények azt mutatják, hogy a nátrium-hipoklorit, 5.25%, enyhén irritáló volt nyulak és tengerimalacok esetében. (4h)

Módszer: OECD Útmutató 404

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Irritáló. (5% NaOH oldat), Nyúl, Módszer: OECD Útmutató 404

Ember, Irritáló. [1 % NaOH oldat), Módszer: egyéb útmutató

### **Súlyos szemkárosodás / szemirritáció:**

Súlyos szemirritációt okoz.

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Két szemirritációra vonatkozó vizsgálatot végeztek el. Újzélandi fehér nyulakat és majmokat kezelték körülbelül 5%-os nátrium-hipoklorit oldattal. Irritáció jeleit figyelték meg a szaruhártyában, a szivárványhártyában és a kötőhártyában. (7 nap)

Módszer: OECD Útmutató 405

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Nyúl, Módszer: OECD Útmutató 405, irritáló

### **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Bőrszenzibilizáció:

Tengeri malac (hím/nőstény) Nem szenzibilizáló., Módszer: OECD Útmutató 406

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Bőrszenzibilizáció:

Ember (férfi), Nem szenzibilizáló., Módszer: egyéb útmutató

### **Csírasejt-mutagenitás:**

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Génmutáció, in vitro:

Salmonella typhimurium Negatív., Módszer: OECD Útmutató 471

Kromoszóma aberráció, in vivo:

Egerek (hím) Negatív. (24 h), Módszer: OECD Útmutató 474

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Génmutáció, in vitro:

Kínai hörcsög (petefészek), Negatív. Módszer: egyéb útmutató

**Rákkeltő hatás:**

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Patkány (hím/nőstény, szájon át) LOAEL = 100 mg/kg ts/nap (hím) (104 hét)

LOAEL = 114 mg/kg ts/nap (nőstény) (104 hét)

Módszer: OECD Útmutató 453

**Reprodukciós toxicitás:**

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Patkány (hím/nőstény) LOAEL > 5 mg Cl-ben kifejezve/kg ts/nap (hím)

LOAEL > 5.7 mg Cl-ben kifejezve/kg ts/nap (nőstény)

Módszer: Egyéb útmutató.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

A nátrium-hipoklorit érzékszervi, légzőszervi irritációjának a hatását egereken végzett vizsgálat során értékelték egy nátrium-hipoklorit aeroszollal (10% w/w), néhány annak klór tartalmával kapcsolatos érzékszervi irritációra vonatkozó reakciót figyeltek meg. Az önként jelentkező embereken végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a nátrium-hipoklorit 0.5 ppm koncentráció fölött irritáló a légutak számára.

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

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Egerek (hím/nőstény) NOAEL  $\geq$  34.4 mg/kg ts/nap (90 nap)

Módszer: OECD Útmutató 408

**Aspirációs veszély:**

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

A hipoklorit oldatoknak alacsony a szájon át történő akut toxicitás értéke.

**Klinikai vizsgálatok összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Vonatkozó toxikológiai adatok:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**A valószínű expozíciós útra vonatkozó információk:**

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**

- Bőrrel érintkezés: Nem áll rendelkezésre információ.
- Szembe jutás: Nem áll rendelkezésre információ.
- Belélegzés: Nem áll rendelkezésre információ.
- Lenyelés: Nem áll rendelkezésre információ.
- Egyéb: Nem áll rendelkezésre információ.

**A rövid és hosszútávú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

Lásd 4.2 szakaszt.

**A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Az egyedi adatok hiánya:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Keverékek:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ**

Nem áll rendelkezésre információ.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ****Endokrin károsító tulajdonságok**

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

**Egyéb információk**

Nem áll rendelkezésre információ..

**12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**

**Tilos a keveréket élővízbe, vízfolyásokba, talajba juttatni.**

**12.1. Toxicitás**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Rövid távú toxicitás halakra:

Tengeri halak (Coho salmon) LC50 = 0.032 mg/l (96 h)

Módszer: Egyéb útmutató.

Hosszú távú toxicitás halakra:

Tengeri halak (Menidia peninsulae) NOEC = 0.04 mg/l (28 nap)

Módszer: Egyéb útmutató.

Rövid távú toxicitás vízi gerinctelenekre:

Édesvízi gerinctelenek (Daphnia magna) EC50 = 0.141 mg aktív klór/l (48 h)

Módszer: OECD Útmutató 202

Tengeri gerinctelenek (Crassostrea virginica) EC50 = 0.026 mg/l (48 h)

Módszer: Egyéb útmutató.

Hosszú távú toxicitás vízi gerinctelenekre:

Édesvízi gerinctelenek (*Crassostrea virginica*) NOEC = 0.007 mg/l (15 nap)

Módszer: Egyéb útmutató.

Toxicitás édesvízi algára és cianobaktériumra:

Édesvízi alga (*Pseudokirchneriella subcapitata*) EC50 = 0.036 mg/l (72 h)

Módszer: OECD Útmutató 201

Toxicitás az édesvízi növényekre (az algán kívül):

Édesvízi növény (*Myriophyllum spicatum*) NOEC = 0.02mg TRC/l (96 h)

Módszer: Egyéb útmutató.

Toxicitás mikroorganizmusokra:

Mikroorganizmusok (aktív iszap) EC50 > 3 mg/l Cl2 (3 h)

Módszer: Egyéb útmutató.

Toxicitás madarakra

Japán fűj NOEL = 200 mg klór/l (10 hét)

LOEL = 400 mg klór/l (10 hét)

Módszer: egyéb útmutató

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Toxicitás

Magas vízben való oldékonysága és nagyon alacsony gőznyomásának köszönhetően a NaOH túlnyomórészt vízben lesz megtalálható.

Vízi toxicitás

Rövid távú toxicitás vízi gerinctelenekre:

Édesvízi gerinctelenek (*Ceriodaphnia* sp.) EC50 = 40.4 mg/l (48 h), Módszer: egyéb útmutató

Toxicitás a mikroorganizmusokra:

*Photobacterium phosphoreum*, EC50 = 22 mg/l (15 min), Módszer: egyéb útmutató

2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid CAS: 37971-36-1

Akut haltoxicitás:

LC50, 96 h: 1043 mg/l, *Brachydanio rerio* (Zebra Fish)

Akut toxicitás vízi gerinctelenekre

EC50, 48 h: 1072 mg/l, *Daphnia magna*

Akut toxicitás vízi növényekre

EC50, 72 h: 1082 mg/l, *Desmodesmus subspicatus*

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides CAS:308062-28-4

Akut vízi toxicitás

LE(C) 50:  $0.1 < L(E)C50 \leq 1$

M tényező (akut) = 1

Akut haltoxicitás

LC50, 96 h: 2.67 mg/l, hal

Akut toxicitás vízi gerinctelenekre

EC50, 48 h: 3.1 mg/l, *Daphnia magna*

Akut toxicitás vízi növényekre

IC50, 72 hours: 0.143 mg/l, Alga

Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre

NOEC, 0.7 mg/l, *Daphnia magna*

## 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nátrium hipoklorit 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. Szervetlen vegyületeket nem lehet vizsgálni könnyű biolebonthatóság szempontjából. Ezt a REACH rendelet VII. mellékletének 2. oszlopa támasztja alá: "Ha az anyag szervetlen, a vizsgálatot nem kell elvégezni"..

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Biodegradáció: A REACH Rendeletnek megfelelően nem szükséges a vizsgálat elvégzése, ha az anyag szervetlen (VII. melléklet, 2. oszlop alkalmazása).

2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid CAS: 37971-36-1

Biológiailag nem könnyen lebomló.

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides CAS:308062-28-4

Az anyag biológiailag könnyen lebomló.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

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

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Bioakkumulációs képesség: Adatelhagyás.

2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid CAS: 37971-36-1

logPow: -1.36

Bioakkumuláció nem valószínű.

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides CAS:308062-28-4

Nincs lehetőség bioakkumulációra.

logKow: 2.7

### 12.4 A talajban való mobilitás

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

A hipoklorit mint szervetlen anyag végtelen vízdékonysággal és nagyon alacsony megoszlási hányadossal talajban nagy mobilitásúnak tekintendő.

Adszorpció/Deszorpció: Nem alkalmazható. A REACH VIII. mellékletének 2. sz. oszlopának megfelelően adszorpciós/deszorpciós vizsgálat elvégzése nem szükséges, mivel a nátrium-hipoklorit adszorpciós potenciálja alacsonynak valószínűsíthető (kalkulált log Koc = -2.97- 1.12).

Nátrium hidroxid CAS: 1310-73-2

Adszorpció/deszorpció: Adatelhagyás.

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

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIII. melléklete szerint: A termék nem teljesíti a PBT-re és a vPvB-re vonatkozó kritériumokat.

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f)



pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

Nátrium hipoklorit CAS 7681-52-9

Ózonlebontó potenciál: Mivel a hipoklórossav nem tartalmaz szén-szén kettős kötést, sem acetilén hármas kötést, nem várható, hogy reagál az ózonnal. Az anyagnak várhatóan nincs hatása a globális felmelegedésre.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvényben, a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben foglaltak szerint.

##### **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A hulladékot gyűjtse össze és ártalmatlanítsa a helyi jogszabályok előírásai szerint. A hulladékok újrahasznosítását, vagy ártalmatlanítását a megfelelő helyi és/vagy nemzeti jogszabályok szerint kell végezni.

Kis mennyiségekre vonatkozóan: az anyagot óvatosan adjuk hozzá, keverés közben nagy mennyiségű vízhez. A vizes oldatot bő vízzel engedjük le a lefolyón.

Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek. A Hulladék kódokat a felhasználó határozza meg, lehetőleg a környezetvédelmi hatóságokkal egyeztetve.

Javasolt EWC kód : 06 02 05\* egyéb lúg

##### **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Maradék nélkül ki kell üríteni és tisztára mosni, újra hasznosítható.

Szennyezett csomagolás

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

##### **Fizikai, kémiai tulajdonságok, melyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**

Nem áll rendelkezésre információ.

##### **Szennyvízkezelésre vonatkozó információk:**

Csatornába engedni nem szabad.

## **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

### **Szárzaföldi szállítás (ADR/RID)**

14.1 UN-szám vagy azonosító szám: UN 1791

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: UN 1791 HIPOKLORIT OLDAT

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok): 8

14.4 Csomagolási csoport: III

14.5 Környezeti veszélyek: igen

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: LQ: 5 l; Alagútkorlátozási kód: ( E)

### **Belföldi vízi szállítás (ADN): nem áll rendelkezésre információ**

14.1 UN szám vagy azonosító szám: -

14.2 Az ENSZ szerinti helyes megfelelő szállítási megnevezés: -

14.3 Veszélyességi osztály(ok): -

14.4 Csomagolási csoport: -

14.5 Környezeti veszélyek: -

14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

### **Légi szállítás ICAO-TI/IATA-DGR és IMDG**

14.1 UN szám vagy azonosító szám: UN 1791 Hypochlorite solution  
IMDG: UN 1791HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3 Veszélyességi osztály(ok): 8

14.4 Csomagolási csoport: III

14.5 Környezeti veszélyek: igen, tengeri szennyezőanyag:igen

14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

### **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás Nem jellemző.**

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### Nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

Az Európai Parlament és a Tanács **1272/2008/EK rendelete** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

A Bizottság **348/2013/EU rendelete** (2013. április 17.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A Bizottság **453/2010/EU rendelete** (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A bizottság **2015/830/EU rendelete** (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

A bizottság **2020/878/EU rendelete** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

Az Európai Parlament és a Tanács **528/2012/EU rendelete** (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról

#### Hazai szabályozás:

- **Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:**

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról [módosítja: 2013. évi CXXVII. törvény]

**44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet** a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól [módosítja: 14/2013. (II. 15.) EMMI rendelet, 21/2012. (IV. 4.) NEFMI rendelet]

**5/2020. (II. 6.) ITM** rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

- **Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:**

**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról [módosítja: 527/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet, 192/2003. (XI. 26.) Korm. rendelet, 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet, 289/2010. (XII. 21.) Korm. rendelet].

**225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

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

- **Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:**

**220/2004 (VII. 21.) Korm rendelet**, [módosítja: 558/2013. (XII. 31.) Korm. rendelet]

- **Munkavédelemre vonatkozó előírások:**

**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről [módosítja: 2013. évi CLXXIX. törvény, 2011. évi CXCI. törvény ]

- **Tűzvédelemre vonatkozó előírások:**

**1996. évi XXXI. törvény** a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról [ módosítja: 2013. évi CCXLIII. törvény];

**54/2014. (XII. 5.) BM rendelet** az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

Összetevők:

Nátrium hipoklorit: Az anyag/keverék regisztrálója elvégezte a kémiai biztonsági értékelést.

Nátrium hidroxid : az anyag kémiai biztonsági értékelését a szállító elkészítette.

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides: a kémiai biztonsági értékelést elvégezték.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### **A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:**

V5.0 Adatlap felülvizsgálata és harmonizálása a hatályos nemzetközi és hazai jogi szabályozásnak megfelelően.

### **A biztonsági adatlapon előforduló rövidítések teljes szövege:**

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív. LD50 lethal dose, LC50 Lethal concentration. EC50 Effective concentration. EWC: European Waste Catalogue. IARC: International Agency for Research on Cancer. RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances. VOC: Volatile Organic Carbon. DNEL: Derived no effect level

(Származtatott hatásmentes szint). DMEL : Derived minimal effect level (minimális hatást okozó szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). AGYH: alsó gyulladási határ. FGYH: felső gyulladási határ. ARH: alsó robbanási határ. FRH: Felső robbanási határ. STOT: Specific Target Organ Toxicity. LDLo Lethal dose, low. IC50: Inhibitory concentration. SVHC: Substances of very high concern. NOAEL: No-observed-adverse-effect level. LOAEL: Lowest-observed-adverse-effect level

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

H271 – Tüzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású.

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H318 – Súlyos szemirritációt okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

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

EUH 031 – Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

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

### **A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló P-mondatok teljes szövege:**

P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.

P302 + P352 – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

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

P314 – Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

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

### **Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:**

Nem áll rendelkezésre információ.

### **Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata):**

Nem áll rendelkezésre információ.

A termék lakossági és közületi felhasználású termék. A felhasználására vonatkozó utasítások, használati, adagolási és egyéb körülmények betartására vonatkozó adatok a címkén találhatóak.

Az adatlap információi a mai ismereteinken alapulnak, és a termék szállítási állapotára vonatkoznak. Ezek az előírások kizárólag a biztonságra vonatkoznak, és nem jelentik a termék bizonyos tulajdonságainak biztosítását, nem helyettesítik a termékspecifikációt. A biztonsági adatlap a kezelésre, szállításra, tárolásra és az ártalmatlanításra fogalmaz meg előírásokat. Az adatok más termékekre nem vonatkoztathatóak. Amennyiben a terméket más termékkel együtt használják, vagy összekeverik, úgy az adatlapban megadott adatok már nem használhatóak fel, az újonnan keletkezett keverékekre új adatlap kiállítása válik szükségessé.

A felhasználó felelőssége valamennyi, a kezelésre vonatkozó jogszabály betartása. A termék kizárólag a megjelölt rendeltetési célra és az előírt módon használható. A biztonsági adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a helytelen használatból keletkező következményekért.

A biztonsági adatlap foglalkozásszerű felhasználók részére rendelkezésre áll..

**Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.**