

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## INNOPON CSAP

Kiadás időpontja: 1998  
Felülvizsgálat dátuma: 2026-02-20  
Változat száma: 10.

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

#### 1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: **INNOPON CSAP**  
UFI: **XC30-70P0-000Y-NM29**

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

Azonosított felhasználás: Csatornák, szennyvízlefolyók belső felületének aknák valamint padozatokra lerakódott zsíros, olajos szennyeződések fellazítására készült por alakú tisztítószer.

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztítószerrel, savval, savas keverékekkel keverni tilos!

Felhasználói kör: Foglalkozásszerű

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

A gyártó és a forgalmazó cég neve: INNOVENG 1 Kft  
Cím: H-1114 Budapest, Szabolcska M. utca 5  
Telefonszám: +36-70/374-0476  
Biztonsági adatlapért felelős: [rendeles@innoveng1.hu](mailto:rendeles@innoveng1.hu)  
Honlap: [www.innoveng1.hu](http://www.innoveng1.hu)

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

Cím: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.  
Telefonszám: +36-80-201-199 (24 óra)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

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

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

Met. Corr.1	H290
Skin Corr 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412

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

A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:

Az emberre:

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Légúti irritációt okozhat.

A környezetre:

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok.

Az összetevők adatait lásd a 12. szakaszban. A keverékben lévő felületaktív anyagok biológiai lebonthatósága > 60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak. Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

*Fizikai-kémiai hatások:*

Fémekre korrozív hatású lehet. Károsítja azokat a felületeket, amelyek nem lúgállóak (pl.: alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom stb.). Savval, savas keverékekkel mérgező gáz (klór) képződik.

*Egyéb hatások:*

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

## 2.2. Címkézési elemek

*A keverék veszélyjelölése:*



GHS piktogram:

Figyelmeztetés: Veszély

*Figyelmeztető (H) mondatok:*

- H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
- H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Általános:*

- P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:*

- P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
- P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... használata kötelező.

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

- P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
- P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
- P304 + P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás:*

- P403 + P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

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

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

**Komponensek a címkéhez:** nátrium-karbonát; nátrium-metaszilikát pentahidrát; nátrium-hidroxid; benzolszulfonsav4- C10-13 alkil származék nátrium só; nátrium-diklórizocianurát dihidrát. EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

*Egyéb figyelmeztetések:* Más tisztítószerrel keverni tilos! Savval, savas keverékekkel mérgező gáz (klór) képződik.

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

## 2.3. Egyéb veszélyek:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert.

A termék nem tartalmaz az 1907/2006/EK rendelet XIII. mellékletében megadott kritériumok alapján PBT-, vPvB-összetevőt. A termék nem tartalmaz a különös aggodalomra okot adó anyagot (SVHC) és az SVHC-anyagok listájára (Candidate List of Substance of Very High Concern) felterjesztett anyagot; lásd az ECHA listáját: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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

#### 3.2. Keverékek

Anyagok a keverékben:

Megnevezés / Indexszám/ REACH szám (RRN)	CAS szám	EU szám/ ECHA listaszám	Besorolás 1272/2008 EK rendelet	Koncentrációs tartomány
nátrium-karbonát indexszám: 011-005-00-2 RRN: 01-2119485498-19	497-19-8	207-838-8	Eye Irrit. 2 gyártói MSDS alapján	H319 30-50 %
nátrium-metaszilikát pentahidrát indexszám: nincs RRN: nincs	10213-79-3	600-279-4	Met. Corr. 1 Skin Corr 1B STOT SE 3 gyártói MSDS alapján	H290 H314 H335 20-40 %
nátrium-hidroxid* indexszám: 011-002-00-6 01-2119457892-27	1310-73-2	215-185-5	Skin Corr. 1A gyártói MSDS alapján	H314 15-30%
alkoholok, C12-15 elágazó és lineáris, etoxilált indexszám: nincs RRN: nincs	106232-83-1	500-294-5	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3 gyártói MSDS alapján	H302 H318 H412 0,5-3 %
nátrium-diklór-izocianurát dihidrát indexszám: 613-030-01-7 RRN: nincs adat	51580-86-0	220-767-7	Acute Tox.4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 gyártói MSDS alapján	H302 H319 H335 H400 H410 EUH031 0,5-3 %

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

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

\* Ezen összetevőnél az 1272/2008/ EK rendelet VI. mellékletében szereplő egyedi koncentráció határértéket kell figyelembe venni a besorolásnál.

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

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

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

##### Általános előírások:

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

##### Belégzés:

Szakszerű felhasználás esetén nem jellemző, de rosszullét esetén a sérültet friss levegőre kell vinni, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz.

##### Bőrrel való érintkezés:

A szert bő vízzel öblítsük le. Tartós irritáció vagy égési sérülések esetén forduljon szakorvoshoz.

##### Szemmel való érintkezés:

Az esetlegesen használt kontaktlencsét távolítsuk el, majd legalább 15 percen át tartó folyóvizet szemöblítést kell végezni a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. A nem sérült szemet le kell takarni a szemöblítés alatt. Azonnal szakorvoshoz kell irányítani a sérültet.

##### Lenyelés:

Az esetlegesen használt műfogsort távolítsuk el, a sérült száját azonnal öblítsük ki vízzel, amennyiben a késztermék a tápcsatornába jutott, óvatosan víz bőséges itatása szükséges. Mesterségesen hánytatni nem szabad. A helyszínre azonnal orvost kell hívni.

Egyéni védőfelszerelés elsősegélynyújtó számára: Neoprén vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése kötelező, ha a termék érintkezhet a ruházattal, védőruha viselése ajánlott.

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

Belélegezve: Irritáció, égő érzés a légutakban lehetséges a porképződés miatt.

Bőrre jutva: Vörösség, bőrpír, égési sérülés, hólyagok, fájdalom.

Szembe jutva: Vörösség, fájdalom, súlyos szemkárosodás, homályos látás.

Lenyelés: Émelygés, rossz közérzet, hányinger, hányás, hasi fájdalom, égések a szájban és a torokban.

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

Véletlen lenyelés, szembe jutás vagy egyéb probléma esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

### **5.1. Oltóanyag:**

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

*Az alkalmatlan oltóanyag:* nitrogéntartalmú vegyületeket tartalmazó oltószer.

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

250 °C felett mérgező gázok (klór, szénmonoxid, nitrogén-triklorid) keletkeznek. Tűz esetén sósav szabadulhat fel.

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

*Védőfelszerelés:* Különleges felszerelést nem igényel, szükség esetén a környezettől függetlenített légzőkészülék használata. Égése során keletkező mérgező gázokat ne lélegezzük be.

*Egyéb információ:* Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni, csatornába, felszíni és talajvízbe való bekerülését, ha lehetséges, akadályozzuk meg.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

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

Havaria szintű szennyezés esetén csak az arra kiképzett személy irányíthatja a feltakarítást, melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Mentés közben akadályozzuk meg a porképződést és a por belélegzését. Zárt helyiség esetén megfelelő szellőztetésről gondoskodjunk.

Kerüljük a bőrrel, szemmel, nyálkahártyával való érintkezést. Tartsuk be az általános munkavédelmi előírásokat. A kiszóródott keverék a padozat síkosságát okozhatja, viseljünk zárt lábbelit.

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

*Szabadba jutás esetén:* A kiszóródott szilárd anyagot mechanikusan, óvatosan, porzásmentesen össze kell gyűjteni és feliratozott, tiszta és száraz jól záró edénybe tenni. A keverék élővízbe, talajba jutását meg kell akadályozni. A keletkezett hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírások alapján kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

*A padozatra került vegyszert* mechanikusan, óvatosan, porzásmentesen össze kell gyűjteni, és zárt tartályban el kell szállítani (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag eszközök használata ajánlatos.). Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

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

Kis mennyiségű anyag kiszóródása esetén mechanikusan, óvatosan, porzásmentesen gyűjtjük össze és helyezzük zárt tartályba, óvjuk a nedvességtől. Ha az anyag a tartályban nedvességgel érintkezik vagy szennyeződik klórgáz képződhet. A kiszóródott anyag nem érintkezhet ammóniával, ammónium-sókkal és karbamiddal. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni.

Nagy mennyiségű anyag kiszóródása esetén mechanikusan, óvatosan, porzásmentesen gyűjtjük össze és helyezzük zárt tartályba, óvjuk a nedvességtől. A kiszóródott száraz anyagra nem szabad közvetlenül vizet juttatni a gázképződés miatt. A kiszóródott anyag nem érintkezhet ammóniával, ammónium-sókkal és karbamiddal. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni és értesíteni az illetékes hatóságot. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közöltek.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közöltek.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közöltek.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Tartsuk be a vegyszerkezelés általános munkavédelmi és munkahigiénés szabályait. Használni kell az egyéni védőeszközöket. Óvakodni kell az anyag kiszóródásától és a porképződéstől. Kerüljük az anyag bőrre, ruházatra kerülését és szembe jutását.

Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos. Használat után a termék csomagolását zárjuk vissza.

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

**Tárolás:** Eredeti, bontatlan csomagolásban, napfénytől védett, száraz, hűvös, de fagymentes helyen, élelmiszertől, savaktól és oxidáló anyagoktól elkülönítve kell tárolni, betartva a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános munkavédelmi előírásokat. A porkeverék higroszkópos, fokozottan ügyelni kell a csomagolás épségére. Gyermekektől elzárva tartandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

**Optimális tárolási hőmérséklet:** 10-30°C

**Csomagolás anyaga:** Többretegű papírsák vízálló réteggel vagy többretegű papírsák vízálló réteggel és műanyag zacskó.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Por alakú tisztítószer szennyvíz lefolyók, csatornák belső felületének és aknák, valamint padozat tisztítására foglalkozásszerű felhasználók részére.

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

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

##### Munkahelyi expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

A munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet nem tartalmaz előírást a keverékre.

A keverék felhasználása során esetlegesen keletkező veszélyes komponens munkahelyi légtérben megengedett határértékei:

A veszélyes anyag/ CAS szám	Határérték ÁK mg/m <sup>3</sup>	Határérték CK mg/m <sup>3</sup>	Határérték MK mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás
Klór/ 7782-50-5	-	1,5 mg/m <sup>3</sup>	-----	i, EU2, N
Nátrium-hidroxid/ 1310-73-2	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	-----	m, N

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

EU2.: 2006/15/EK irányelvben közölt érték

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

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

A veszélyes anyag/ CAS szám	TLV
Nátrium-hidroxid/ 1310-73-2	2 mg/m <sup>3</sup>

Biológiai határértékek: nem áll rendelkezésre adat.

Ajánlott felügyeleti eljárások: nem áll rendelkezésre adat.

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

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A keverék csak rendeltetésének megfelelő célra és módon használható. Alkalmazás a használati utasítás szerint. Munkavégzés során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenység általános munkabiztonsági és munkahigiénés szabályait. Foglalkozásszerű felhasználásra készül. A termékkel munkát csak meghatározott közegészségügyi ismeretekkel rendelkező, a keverék toxikológiai tulajdonságait, szervezetre gyakorolt káros hatásait, ill. az elsősegélynyújtás módozatait ismerő dolgozó végezhet. Esetleges bőrzékenység jelentkezésekor soron kívül orvosi konzultáció szükséges. Megfelelő szellőzés biztosítása szükséges.

- a) Szem-/arcvédelem: rendeltetészerű felhasználás esetén az adagolás során megfelelően záró szemüveg, oldás után fröccsenő víztől való védelem.
- b) Bőrvédelem: vegyiparban használatos védőruha.  
Kézvédelem: Használjunk védőkesztyűt! Tartós expozíciónál át nem eresztő neoprén vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése (vastagság > 0,4 mm, áthatolási idő > 120 perc, EN 374 szerint). A munkaoldat rendszeres használata esetén a bőr zsírtartalmának pótlása szükséges.
- c) Légutak védelme: rendeltetészerű felhasználás esetén külön védelem nem szükséges. Oldáskor megfelelő szellőzés biztosítása. Rövid idejű expozíció esetén légzőmaszk, intenzív expozíció esetén friss levegős légzőkészülék, ha por képződik.
- d) Hőveszély: Betartva a használati útmutatót nem kell hőveszéllyel számolni.

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

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémia tulajdonságok

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

a)	<b>halmazállapot:</b>	szilárd, por
b)	<b>szín:</b>	szürkés- barnás
c)	<b>szag:</b>	nem jellemző
d)	<b>olvadáspont/fagyáspont:</b>	nem meghatározott
e)	<b>forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány:</b>	nem meghatározott
f)	<b>tűzveszélyesség:</b>	nem tűzveszélyes
g)	<b>felső és alsó robbanási határértékek:</b>	nem alkalmazandó (szilárd)
h)	<b>lobbanáspont:</b>	nem alkalmazandó (szilárd)
i)	<b>öngyulladási hőmérséklet:</b>	nem alkalmazandó (szilárd)
j)	<b>bomlási hőmérséklet:</b>	nem bomlik
k)	<b>pH 1 % -os vizes oldatban 20°C-on:</b>	11,5-12,5
l)	<b>kinematikus viszkozitás:</b>	nem alkalmazandó (szilárd)
m)	<b>oldhatóság:</b>	vízben oldódik
n)	<b>n-oktanol/víz megoszlási hányados (log):</b>	nem alkalmazandó (szilárd)
o)	<b>gőznyomás:</b>	nem alkalmazandó (szilárd)
p)	<b>sűrűség vagy relatív sűrűség <i>halmazsűrűség</i> (kg/m<sup>3</sup>):</b>	1150±150
q)	<b>relatív gőzsűrűség:</b>	nem alkalmazandó (szilárd)
r)	<b>részecske jellemzők:</b>	nem tartalmaz nano részecskéket

### 9.2 Egyéb információk:

**Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:** a termék osztályozása fizikai veszélyességi osztályokba nem szükséges; a termék nem tűzveszélyes.

**Egyéb biztonsági jellemzők:** nincs olyan melynek jelzése lényeges lenne a keverék biztonságos használata szempontjából.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség:

Savakkal, savas keverékekkel reagál klórgázt fejleszt. Nitrogéntartalmú vegyületekkel (aminok, ammónia, ammóniumsók, karbamid) történő reakciója során mérgező és reaktív klór-aminok és nitrogén-triklorid képződnek.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Savakkal, savas keverékekkel reagál klórgázt fejleszt. Nitrogéntartalmú vegyületekkel (aminok, ammónia, ammóniumsók, karbamid) történő reakciója során mérgező és reaktív klór-aminok és nitrogén-triklorid képződnek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Reaktív anyagokkal való kontaktus.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős savakkal hevesen reagál. Károsítja az alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom, fémek felületeket (hidrogénképződés).

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert. Nem szakszerű felhasználás során veszélyes gázok keletkezhetnek (klór, sósav, nitrogén-triklorid, klór-aminok).

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### Keverék

A termékkel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek; a terméket a 1272/2008 EK rendelet szerint besorolták, az egyes komponensekre vonatkozó adatok, koncentrációk, gyártói osztályozások alapján (a gyártó megjegyzése).

<b>a) akut toxicitás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>b) bőrkorrózió/bőrirritáció:</b>	Súlyos égési sérülést okoz.
<b>c) súlyos szemkárosodás /szemirritáció:</b>	Súlyos szemkárosodást okoz.
<b>d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:</b>	Légúti irritációt okozhat
<b>e) csírasejt-mutagenitás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>f) rákkeltő hatás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>g) reprodukciós toxicitás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>j) aspirációs veszély:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

### **Nátrium metaszilikát pentahidrát (CAS szám: 10213-79-3)**

#### Akut toxicitás

LD<sub>50</sub> (orális patkány): 1152-1349 mg/kg ttg., az anyag kémiai égési sérülést okoz.

LC<sub>50</sub> (inhalációs, patkány) > 2,06 g/m<sup>3</sup>; a por súlyosan irritálja a légzőszerveket.

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány) > 5000 mg/kg ttg., égési sérülést okoz.

Bőrkorrózió/-irritáció: bőrkárosító hatású.

Súlyos szemkárosodás/-irritáció: súlyos szemkárosodást okoz. Maradandó károsodást okoz, amennyiben a szemet nem öblítik ki azonnal.

Szenzibilizáció: nem szenzibilizáló (LLNA).

Mutagenitás: nincs bizonyíték genotoxicitásra. In vitro/in vivo negatív. (OECD 471)

Rákkeltő hatás: nincs sejtstrukturális veszély.

Reprodukciós toxicitás: a termékenységre gyakorolt hatás:

NOAEL (patkány) > 159 mg/kg ttg /nap.

Fejlődési toxicitás: NOAEL (egér) > 200 mg/kg ttg /nap

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Légzőszervi irritációt okoz.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

NOAEL orális (patkány): 227 mg/kg ttg /nap

NOAEL orális (egér): 260 mg/kg ttg /nap

### **Nátrium-hidroxid (CAS szám: 1310-73-2)**

#### Akut toxicitás:

Szájon át - lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Belélegzés - a nyálkahártyán égési sebeket okoz, köhögés, légzési elégtelenség, a légutak károsodása léphet fel

LD<sub>50</sub> =40 mg/kg ts (egér, intraperitoneális)

Bőrkorrózió/bőrirritáció: súlyos bőrirritációt okoz (nyúl) 24h

irritáló (nyúl) [5% NaOH oldat], OECD 404

irritáló (ember) [1% NaOH oldat]

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemirritációt okoz (nyúl) [2% NaOH oldat] OECD 405

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló (ember)

Csírasejt-mutagenitás: negatív (kínai hörcsög)

#### *Egyéb toxicitásra vonatkozó információ*

Súlyos égési sérüléseket és nehezen gyógyuló sebeket okoz. Ártalmas belélegezve, bőrrel érintkezve, lenyelve. Súlyos szemkárosodást okozhat, ami a látás teljes elvesztéséhez vezethet. A károsodás mértéke a koncentrációtól, a pH-tól, az oldat mennyiségétől és az érintkezési időtartamtól függ.

### **Alkoholok, C12-15, elágazó láncú és lineáris C12-15, etoxilált (>2,5 mól EO) (CAS: 106232-83-1);**

Az adatok Alkoholok, elágazó láncú és lineáris C12-15, etoxilált (>=6 - <15 EO)-ra vonatkoznak.

Akut toxicitás:LD<sub>50</sub> (szájon át, patkány): 300-2000 mg/kg. Lenyelve ártalmas.

LD<sub>50</sub> (bőrön át, nyúl): > 2000 mg/kg

Bőrirritáció, nyúl: nem irritatív

Súlyos szemkárosodás/irritáció: szemirritáció, nyúl: tartósan károsítja a szemet. Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi és bőrszenzibilizáció: nincs szenzibilizáló hatás (Maximalizációs teszt tengerimalacon GPMT).

Csírasejt mutagenitás: genotoxicitás - sem az in vitro- sem az in vivo vizsgálatokban mutatott mutagén hatást

Karcinogenitás: az anyag nem mutatott genotoxikus hatást, ezért nem várható rákkeltő hatás.

Reprodukciós toxicitás: Két generációs reprodukciós toxicitás, patkány:

NOAEL (szülők): > 250 mg/testsúly kg/nap.

NOAEL (F1): > 250 mg/testsúly kg/nap.

NOAEL (F2): > 250 mg/testsúly kg/nap.

Teratogenitás: NOAEL (szájon át, patkány): > 50 mg/testsúly kg/nap.

NOAEL (várandós nőstény): 50 mg/testsúly kg/nap. Két generációs reprodukciós toxicitás

NOAEL (bőrön át, patkány): > 250 mg/testsúly kg/nap.

NOAEL (várandós nőstény): 250 mg/testsúly kg/nap. Két generációs reprodukciós toxicitás. Célszervi

toxicitás - egyszeri expozíció: az anyag nincs osztályozva célszervi toxicitásúként egyszeri expozíciónál.

Ismételt dózisu toxicitás és célszervi toxicitás - ismételt expozíció: az anyag nincs osztályozva célszervi toxicitásúként ismételt expozíciónál.

NOAEL (szájon át, patkány, 2 év): 50 mg/testsúly kg/nap. Célszervek: szív, vese, máj. Tünetek: csökkent testtömeggyarapodás, a célszervekre vonatkozó növekedés.

Toxikokinetika: Az anyag várhatólag gyorsan felszívódik és kiválasztódik.

## Nátrium –diklór-izocianurát dihidrát (CAS szám: 51580-86-0)

Akut toxicitás: LD<sub>50</sub> (szájon át, patkány): 735 mg/kg; lenyelve ártalmatlan

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemirritációt okoz

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): légúti irritációt okozhat

Szemmel és nedves bőrrel érintkezve nagyon veszélyes!

Irritációt, fájdalmat, égést és szemmen permanens károsodást okozhat (vakságot is).

Granulátum formában légzési problémát nem okoz.

Por formában belélegezve nyálkahártya irritációt, köhögést, szapora légzést okozhat.

Lenyelés esetén fájdalmat, égést okoz a nyálkahártyában, a gyomor, bél- traktusban

### 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

**11.2.1** A keverékben lévő anyagokat nem azonosították úgy, hogy azok endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkeznek (0,1 tömegszázalékos vagy annál nagyobb koncentrációban).

**11.2.2.** A fent megadottakon kívül egyéb káros hatások nem ismertek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

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

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

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

### 12.1. Toxicitás

#### Komponensekre:

##### Nátrium-karbonát CAS-szám: 497-19-8

Halak (Lepomis macrochirus)	EC <sub>50</sub>	300 mg/l	96 óra
(Gambusia affinis)	EC <sub>50</sub>	740 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Ceriodaphnia dubia)	EC <sub>50</sub>	220-227 mg/l	48 óra

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

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

##### Benzolszulfonsav4- C10-13 alkil származék nátrium só CAS-szám: 68411-30-3

Halak (Lepomis macrochirus)	EC <sub>50</sub>	1-10 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub>	1-10 mg/l	48 óra
Alga (Pseudokirchneriella subcapitata)	EC <sub>50</sub>	10-100 mg/l	96 óra

##### nátrium-hidroxid CAS-szám: 1310-73-2

Halak (Gambusia affinis )	LC <sub>50</sub>	125 mg/l	96 óra
(Poecilia reticulata)	LC <sub>50</sub>	145 mg/l	24 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub>	76 mg/l	24 óra
Mikroorganizmusok (Photobacterium phosphoreum)	EC <sub>50</sub>	22 mg/l	15 perc

##### nátrium-diklór-izocianurát dihidrát CAS-szám: 51580-86-0

Halak (Lepomis macrochirus)	EC <sub>50</sub>	0,23 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub>	0,17 mg/l	48 óra
Alga (Chlorella pyrenoidosa)	EC <sub>50</sub>	<0,5 mg/l	3 óra

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás

Hal, rákok, alga, tengeri fajok, mikroorganizmusok,

földben élő szervezetek (Oncorhynchus mykiss) OECD 215	NOEC	1000 mg/l	28 nap
(Dafnia magna) OECD 211	NOEC	160 mg/l	21 nap

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebomlás-oxidáció: A termékre nincs adat

#### Komponensekre:

## **Benzolszulfonsav4- C10-13 alkil származék nátrium só CAS-szám: 68411-30-3**

biológiailag könnyen lebomló

>90% OECD 303A

>60 28 nap OECD 301B

### **12.3. Bioakkumulációs képesség**

*n*-oktanol/víz megoszlási együttható (*log K<sub>ow</sub>*) - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

*Biokoncentrációs tényezőre (BCF)* - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

### **12.4. A talajban való mobilitás**

*Talaj, víz, levegő - a termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat*

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

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

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

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

### **12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**

A 3. szakaszban található komponensek nem szerepelnek az ECHA/BPC/268/2020 az endokrin károsító és a lehetséges endokrin károsító anyagok adatbázisaiban.

### **12.7. Egyéb káros hatások:**

**Biológiai oxigénigény:** Nincs adat.

**Kémiai oxigénigény:** Nincs adat.

**Hatása a környezetre:** Nincs adat

#### **Vízveszélyességi besorolás (német):**

benzolszulfonsav4- C10-13 alkil származék nátrium só CAS-szám: 68411-30-3: WGK 1

nátrium-diklór-izocianurát dihidrát CAS-szám: 51580-86-0: WGK 2

### **12.8 Egyéb információ:**

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

## **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

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

Megfelelő körülmények biztosításával meg kell akadályozni a keverék környezetbe kerülését.

A nem tisztított csomagolóanyag és a szer maradékai veszélyes hulladéknak számítanak.

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

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

### **14.1 UN szám: 3262**

### **14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**

**UN 3262 MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG M.N.N, (nátrium-metaszilikát pentahidrát, nátrium-hidroxid), 8, PG III, (E)**

### **14.3 Szállítási veszélyességi osztály: 8**

### **14.4 Csomagolási csoport: III.**

### **14.5 Környezeti veszély: környezetre nem veszélyes**

### **14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**

Nem kell különleges óvintézkedést alkalmazni.

**14.7 Az IMO szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:** nem releváns

**Alagút korlátozási kód:** (E)

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

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

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

XIV. Melléklet: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve

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

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

### **KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK**

1907/2006/EK rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH, mód.: 2020/878/EU rendelet)

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

### **MUNKAVÉDELEM**

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

### **KÉMIAI BIZTONSÁG**

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

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

### **KÖRNYEZETVÉDELEM**

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról

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

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

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

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

gazdálkodási tevékenységekről

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

### **TŰZVÉDELEM**

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

### **SZÁLLÍTÁS**

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

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

Nem készült.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

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

A biztonsági adatlapban alkalmazott H és EUH mondatok:

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

H335 Légúti irritációt okozhat.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Acute Tox. 4	Acute toxicity, category 4- Akut toxicitás 4. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
ADR/RID	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail –Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról Szóló Szabályzat
AK	megengedett átlagos koncentráció
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment- Acute, category 1- A vízi környezetre veszélyes – akut, 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
Aquatic Chronic 1., 3.	Hazardous to the aquatic environment- Chronic, category 1., 3- A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 1. 3. kategória fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
CAS	Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction – rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CK	megengedett csúcskoncentráció
CLP	classification, labelling and packaging of substances and mixtures- az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
DMEL	Derived Minimal Effect Level –származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Derived No Effect Level –származtatott hatásmentes szint
EC <sub>50</sub>	Effective Concentration of a toxic substance at 10% mortality rate of the affected community being observed -már káros hatást mutató koncentráció a populáció 10 %-ára
ECHA	European Chemicals Agency- Európai Vegyianyag-ügynökség
EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission / Európai Unió
EN	European Standard- Európai Szabvány
ENSZ	United Nations- Egyesült Nemzetek Szervezete
EPA-OPP	Environmental Protection Agency –Office of Pesticide Programs –Környezetvédelmi Hivatal Növényvédőszer Programiroda
Eye Dam. 1	Serious damage to eyes, category 1- Szemkárosodás 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
Eye Irrit. 2	Eye irritation 2- Szemirritáció. 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
EWC	European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyes hulladék lista
H	Hazard statements –figyelmeztető mondatok
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database –nemzetközileg egységesített kémiai információs adatbázis
LC <sub>50</sub>	50% Lethal Concentration-pusztulást okozó koncentráció a populáció 50%-ára
LD <sub>50</sub>	50%Lethal Dose -pusztulást okozó dózis a populáció 50%-ára
Met. Corr. 1	Corrosive to metals, hazard category 1 - Fémre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória (fordítás 1272/2008 EK alapján)
MK	maximális koncentráció
MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	no data- nincs rendelkezésre álló adat
P	Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok
PBT	Persistent, bioaccumulative, toxic- perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration – becsült hatásmentes koncentráció
PVC	polyvinyl chloride - poli-vinil-klorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
RRN	REACH registration number- REACH regisztrációs szám
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substance -a toxikus hatású vegyi anyagok jegyzéke
Skin Corr. 1A, 1B	Skin Corrosion, category 1, sub-categories 1A, 1B- Bőrmarás 1. kategória, 1A, 1B alkategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
Skin Irrit. 2	Skin irritation, category 2- Bőrirritáció 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STOT	Specific target organ toxicity–célszervi toxicitás (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STOT SE3	Specific target organ toxicity single exposure, category 3 –célszervi toxicitás, egyetlen expozíció, 3. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
TLV	Threshold Limit Value- Küszöb határérték
US-EPA	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal-
vPvB	very persistent and very bioaccumulative - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UN szám:	identification number from the UN Model Regulations- azonosító szám ENSZ Minta Szabályzatból származik
WGK	Wassergefahrdungsklassen -vízveszélyességi osztály-water hazard class

A Biztonsági Adatlap a rendelkezésre álló dokumentációk (komponensek biztonsági adatlapja, szakirodalmi adatok, IUCLID, RTECS, PAN Pesticides Database, US-EPA, stb.) alapján készült, és a benne leírtak a keverék kiszállítási

állapotára vonatkoznak. Az összeállítás tartalma a legjobb tudomásunk szerint a kiadás időpontjában helyes és pontos, de tájékoztató jellegű. Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a bármilyen körülmények között történő használatból, illetve helytelen használatból adódó következményekért. A biztonsági adatlapban található információk a terméket a biztonság szempontjából írják le, és nem tekinthetők a termék műszaki specifikációjának. Az 1. pontban megadott felhasználási területtől eltérő, speciális felhasználási területen való alkalmazás a felhasználó felelőssége. Ebben az esetben a felhasználó az egyedüli felelős a helyi és nemzeti szabályozások, előírások alkalmazásáért.

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

<b>Változat/ Verzió száma</b>	<b>Változás terjedelme</b>	<b>Változás oka</b>	<b>Dátum</b>
7 /1.3	8., 15.	Jogszabályváltozás	2020.05.29.
8 / 1.0	1-16	Jogszabályváltozás	2022. 12. 06.
9.	11.	kiegészítés: veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó toxikológiai információk	2024-12-27
10.	1.3;1.4; 13.1	Felülvizsgálat, aktualizálás	2026.02.20