

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## INNOPON-RÁBA-P

Kiadás időpontja: 1999  
Felülvizsgálat dátuma: 2026-02-20  
Változat száma: 9.

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

#### 1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése:

**INNOPON-RÁBA-P**

UFI: RU20-60HM-6000-PJJW

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

Azonosított felhasználás: Foglalkozásszerű felhasználásra készülő ipari zsírtalanító-tisztítószer, acélra, mártó eljáráshoz. Felhasználható minden olyan helyen, ahol vas és acéltárgyak zsírtalanítása a cél, de olajjal-zsírral erősen szennyezett padozatok tisztítására is alkalmas.

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztítószerrel, savval, savas keverékekkel keverni tilos, amennyiben a zsírtalanító furdőben színesfém illetve alumínium alkatrészek, felületek találhatóak, alkalmazását nem javasoljuk.

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.

Skin Corr. 1B H314

Eye Dam. 1 H318

STOT SE H335

Met. Corr 1 H290

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.

*Fizikai-kémiai hatások:*

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

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Általános: nincs kötelezően feltüntetendő általános P mondat*

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:*

- P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
- 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 BELÉLGZÉS 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:*

- P405 Elzárva tárolandó.

*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, nem ionos felületaktív anyag, nátrium-hidroxid, foszfát

*Egyéb figyelmeztetések:* Más tisztítószerrel, savval, savas keverékekkel keverni tilos, amennyiben a zsírtalanító fűrdőben színesfém illetve alumínium alkatrészek, felületek találhatóak, alkalmazását nem javasoljuk.

*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/ RRN	CAS szám	EU szám	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 30-50 %
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 5-10 %
nátrium-hidroxid* indexszám: 011-002-00-6 RRN: 01-2119449811-37	1310-73-2	215-185-5	Skin Corr. 1A Met. Corr.1 gyártói MSDS alapján	H314 H290 1-5%

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:

Kerüljük a további expozíciót. 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:

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

#### Bőrrel való érintkezés:

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

#### Szemmel való érintkezés:

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

#### Lenyelés:

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

Egyéni védőfelszerelés elsősegélynyújtó számára: Védőkesztyű viselése érzékeny bőrűek részére javasolt (neoprén vagy PVC).

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

Belélegezve: A por levegőben való felkeveredése esetén esetleges helyi irritáció a légutakban.

Bőrre jutva: Vörösség, bőrpír, maró érzés.

Szembe jutva: Vörösség, fájdalom, égő érzés, szemkárosodás.  
Lenyelés: Émelygés, rossz közérzet, hányinger, hányás.

#### 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 (vízpermet, szén-dioxid, tűzoltópor, tűzoltóhab).

*Az alkalmatlan oltóanyag:* Nem ismert.

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

Tűz esetén ártalmas gőzök/gázok keletkezhetnek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

*Védőfelszerelés:* Szokásos tűzvédelmi felszerelés, szükség esetén levegőtől független légzőkészülék.

*Egyéb információ:* Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

A havaria szintet meghaladó mennyiségben kiszóródott anyag feltakarítását csak az arra kiképzett személy irányíthatja, melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Gondoskodni kell megfelelő szellőzéstől. Mentés közben akadályozzuk meg a porképződést és a por belégzését.

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

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

*Szabadba jutás esetén:* A tartályból kikerült vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, a szennyezett abszorbenst össze kell gyűjteni, és zárt tartályban el kell szállítani. A szennyeződés helyét vízzel fel kell mosni. A keverék élővízbe, talajba, közcsonnába 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 inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. A padozatot vízzel le kell mosni.

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

Kis mennyiségű anyag kiszóródása esetén mechanikailag gyűjtjük össze, ha szükséges először nedvesítjük a porzás elkerülése végett. Helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni.

Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

Nagy mennyiségű anyag kiszóródása esetén határoljuk körül, ha lehetséges zárt tartályba nyerjük vissza. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közölteket.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közölteket.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közölteket.

## 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, belégzését és szembe jutását.

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

Tárolás: Bontatlan csomagolásban száraz, hűvös helyen, élelmiszerektől elkülönítve kell tárolni, betartva a vegyi anyagok tárolására és kezelésére vonatkozó általános tárolási és kezelési előírásokat. Elzárva tartandó. **Optimális tárolási hőmérséklet:** 10-30°C

**Csomagolás anyaga:** Eredeti csomagolás több rétegű papírzsák vízálló réteggel vagy műanyag tasak.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Zsírtalanító-tisztítószer, acélra, mártó eljáráshoz foglalkozásszerű felhasználó 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	Határérték ÁK mg/m <sup>3</sup>	Határérték CK mg/m <sup>3</sup>	Határérték MK mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás
Nátrium-hidroxid/ 1310-73-2	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	-----	m, N

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

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

*Biológiai határértékek: nem áll rendelkezésre adat.*

*Ajánlott felügyeleti eljárások: nem áll rendelkezésre adat.*

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

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A keverék csak rendeltetésének megfelelő célra és módon használható. Alkalmazás a használati utasítás szerint. Munkavégzés során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenység általános munkabiztonsági és munkahigiénés szabályait. Foglalkozásszerű felhasználásra 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 bőrérzékenység jelentkezésekor soron kívül orvosi konzultáció szükséges.

Megfelelő szellőzés biztosítása szükséges. El kell kerülni a porképződést.

a) **Szem-/arcvédelem:** rendeltetészerű felhasználás esetén, az adagolás során megfelelően záró szemüveg, fröccsenő anyagtól való védelem.

b) **Bőrvédelem:** vegyiparban használatos lúgálló védőruha és védőlábbeli használata.

**Kézvédelem:** rendeltetészerű felhasználás során külön védelem nem szükséges, tartós expozíciónál át nem eresztő neoprén vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése (vastagság > 0.4 mm, áthatolási idő > 120 perc, EN 374 szerint).

c) **Légutak védelme:** rendeltetészerű felhasználás esetén külön védelem nem szükséges. Oldáskor megfelelő szellőzés biztosítása. El kell kerülni a por képződést, szükség esetén respirátor használata.

d) **Hőveszély:** Betartva a használati útmutatót nem kell hőveszéllyel számolni.

**A környezeti expozíció ellenőrzése:** Közvetlenül a felszíni-és talajvízbe, csatornába vagy talajba jutását meg kell akadályozni. A környezetbe került anyagot mechanikusan, porzásmentesen össze kell gyűjteni, és veszélyes hulladékként kezelni.

## 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>	fehér vagy sárgás
c)	<b>szag:</b>	enyhe alapanyag szag
d)	<b>olvadáspont/fagyáspont:</b>	nincs meghatározva
e)	<b>forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány:</b>	nincs meghatározva
f)	<b>tűzveszélyesség:</b>	nem tűzveszélyes
g)	<b>felső és alsó robbanási határértékek:</b>	nem meghatározandó (szilárd)
h)	<b>lobbanáspont:</b>	nem meghatározandó (szilárd)
i)	<b>öngyulladási hőmérséklet:</b>	nem meghatározandó (szilárd)
j)	<b>bomlási hőmérséklet:</b>	nem bomlik
k)	<b>pH 1%-os oldat 20°C-on:</b>	11,5-12,5
l)	<b>kinematikus viszkozitás:</b>	nem meghatározandó (szilárd)
m)	<b>oldhatóság:</b>	vízben oldódik
n)	<b>n-oktanol/víz megoszlási hányados (log):</b>	nem meghatározandó (szilárd)
o)	<b>gőznyomás:</b>	nincs adat
p)	<b>sűrűség vagy relatív sűrűség halmazsűrűség (kg/m<sup>3</sup>):</b>	1150±150
q)	<b>relatív gőzsűrűség:</b>	nem meghatározandó (szilárd)
r)	<b>részecske jellemzők:</b>	nincs adat

## 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 használatára szempontjából.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség:

Savval, savas keverékekkel gáz képződik. Alumíniummal, réz és ötvözetével, cinkkel, ólommal, fémekkel hidrogénfejlődés közben reagál.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Savval, savas keverékekkel gáz képződik. Alumíniummal, réz és ötvözetével, cinkkel, ólommal, fémekkel hidrogénfejlődés közben reagál.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között nem ismert.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

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

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nincs. Nem szakszerű felhasználás esetén veszélyes gázok keletkezhetnek (hidrogén).

## 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-karbonát (CAS szám: 497-19-8)

Akut toxicitás: LD<sub>50</sub>: 2.800 mg/kg - (patkány, orális) OECD 401; a termék alacsony akut toxicitású  
LD<sub>50</sub>: > 2.000 mg/kg – nyúl, dermális)

Bőrkorrózió/bőrirritáció: nincs bőrirritáció-nyúl OECD404

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: szemizgató hatású-nyúl

Mutagén hatás: nem mutagén, Escherichia coli, OECD471

Reprodukciót károsító hatás: nem károsító hatású

Általános toxicitás NOAEL:>= 245 mg/kg testtömeg/nap (patkány, orális)

Teratogenitás NOAEL:>= 245mg/kg testtömeg /nap (patkány, orális)

Általános toxicitás NOAEL:>= 179 mg/kg testtömeg /nap (nyúl, orális)

Teratogenitás NOAEL:>= 179mg/kg testtömeg /nap (nyúl, orális)

Általános toxicitás NOAEL:>= 340 mg/kg testtömeg /nap (egér, orális)

Teratogenitás NOAEL:>= 340mg/kg testtömeg /nap

##### 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.

LD50 (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.

Fejlesztési 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

**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 ártalmatlan.

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-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. Ártalmatlan 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 időtartamától függ.

**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)

**Ne engedjük a keveréket élővízbe, vízfolyásokba és talajba jutni.**

**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

**Alkoholok, C12-15-elágazó és lineáris etoxilált CAS-szám: 106232-83-1**

Halak (Cyprinus carpio) OECD 203	EC <sub>50</sub>	1-10 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna) OECD 202	EC <sub>50</sub>	1-10 mg/l	96 óra
Alga (Desmodesmus subspicatus ) OECD 201	EC <sub>50</sub>	1-10 mg/l	72 óra
Mikroorganizmusok (aktívált iszap) OECD 209	EC <sub>50</sub>	140 mg/l	

**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	

**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

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Biológiai lebomlás-oxidáció: A termékre nincs adat

**Komponensekre:****Alkoholok, C12-15-elágazó és lineáris etoxilált CAS-szám: 106232-83-1**

biológiailag könnyen lebomló  
>70% OECD 301A  
>60 OECD 301B

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

*n*-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow) - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.  
Bikoncentrációs tényezőre (BCF) - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

**12.4. A talajban való mobilitás**

Talaj, víz, levegő:

**Alkoholok, C12-15-elágazó és lineáris etoxilált CAS-szám: 106232-83-1**

KOC>5000

**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:**

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

**12.8 Egyéb információk:**

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

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékainak, csomagolási hulladékainak 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 alkalmazni különleges óvintézkedést*

**14.7 Az IMO szabályok szerinti tengeri 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 (GHS)

648/2004/EK rendelet, a mosó és tisztítószerkekről

### **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 mondatok:

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Acute Tox. 4	Akut toxicitás 4. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
AK	megengedett átlagos koncentráció
Aquatic Chronic 3	A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 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
CAS	Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CK	megengedett csúcskoncentráció
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction – rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító-
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-
EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission / Európai Unió
ENSZ	United Nations- Egyesült Nemzetek Szervezete
Eye Dam. 1	Szemkárosodás 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
Eye Irrit. 2	Szemirritáció, 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
EWC	European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyeshulladék lista
H	Hazard statements –figyelmeztető mondatok
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database –nemzetközileg egységesített kémiai információs adatbázis-
LC <sub>50</sub>	Median Lethal Concentration -pusztulást okozó koncentráció a populáció 50%-ára-
LD <sub>50</sub>	Median Lethal Dose -pusztulást okozó dózis a populáció 50%-ára-
Met. Corr 1	Fémre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória (fordítás 1278/2008 EK alapján)
MK	maximális koncentráció
MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	no data- nincs rendelkezésre álló adat
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level = legnagyobb, káros hatással még nem rendelkező dózis
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development –Gazdasági Együttműködési és
P	Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok
PAN	Pesticides Database: Pesticides Action Network Pesticides Database – Növényvédőszerrel foglalkozó hálózat növényvédőszer adatbázis
PBT	Persistent, bioaccumulative, toxic- perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration – becült hatásmentes koncentráció
PVC	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	Bőrmarás 1. kategória, 1A, 1B alkategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STOT	Specific target organ toxicity–célszervi toxicitás

STOT SE	Célszervi toxicitás, egyetlen expozíció
STOT SE3	Célszervi toxicitás, egyetlen expozíció, 3. kategória
US EPA vPvB	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal- 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 tudásunk 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.

Változat/ Verzió száma	Változás terjedelme	Változás oka	Dátum
6 /2.3	8., 15.	Jogszabályváltozás	2020.06.03.
7/1.0	1-16	Jogszabályváltozás	2022. 12. 06.
8.	11.	kiegészítés: veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó toxikológiai információk	2024-12-18
9.	1.3;1.4; 13.1	Felülvizsgálat, aktualizálás	2026.02.20