

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## INNOPON-RÁBA PM

Kiadás időpontja: 1999  
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-RÁBA PM**  
UFI: **Y830-Q0YK-Q00G-Y8G7**

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

Azonosított felhasználás: hideg zsirtalanító-tisztítószer mártó eljáráshoz, acél, színesfém és alumínium kezeléséhez

Ellenjavallt felhasználás: nem ismert

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:

Besorolás a vonatkozó törvények és rendeletek szerint, figyelembe véve azok módosításait. Az osztályba sorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok. A veszély megállapításakor figyelembe vettük a komponensek egymásra hatását.

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

Eye Dam. 1. H318  
Skin Irrit. 2. H315

A H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

#### A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:

Az emberre:

Súlyos szemkárosodást okoz. Bőrirritáló hatású.

A környezetre:

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok. Az összetevők adatait lásd a 12. szakaszban. A készítmény biológiailag könnyen lebomlik, biológiai lebonthatósága >60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak.

Fizikai-kémiai hatások:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert

## 2.2 Címkézési elemek

A keverék veszélyjelölése:



Veszélyjel:

Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető (H) mondatok:

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H315 Bőrirritáló hatású

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/...használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhárító intézkedések:

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

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

P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ /orvoshoz.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás:

P402 Száraz helyen tárolandó

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhelyezés hulladékként:

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

Komponensek a címkézéshez: nem ionos felületaktív anyag, anionos felületaktív anyag, nátrium-metaszilikát, polifoszfát, nátrium-hidrogénkarbonát

## 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

A termék az alábbiakban felsorolt összetevők homogén keveréke: nem ionos felületaktív anyag, anionos felületaktív anyag, nátrium-metaszilikát, polifoszfát, nátrium-hidrogénkarbonát

A vonatkozó EU szabályozás alapján veszélyesnek minősülő összetevők:

Megnevezés / REACH szám	CAS-szám	EU-szám	Besorolás 1272/2008 EK rendelet		Konc. tartomány
Na-metaszilikát 01-2119449811-37-0000	10213-79-3	229-912-9	Skin Corr. 1B STOT SE 3 Met. Corr. 1	H314 H335 H290	1-5 %

szulfonsavak, C14-17-szek-alkán, nátrium-sók** indexszám: nincs RRN: 01-2119489924-20	97489-15-1	307-055-2	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3 gyártói MSDS alapján	H302 H315 H318 H412	1-5 %
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 %

A H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

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

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

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

#### Általános előírások:

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

#### Belégzés:

Szakszerű felhasználás esetén nem jellemző, esetleges expozíció vagy rosszullét esetén a sérültet friss levegőre kell vinni, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz

#### Bőrrel való érintkezés

A szert szappanos vízzel azonnal mossuk le, majd bő vízzel öblítsük le.

#### Szembe jutás

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

#### Véletlen 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.

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

Nincs információ

### 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:

alkalmazható: a tűz környezetében lévő anyagok határozzák meg (vízpermet, szén-dioxid, oltópor, oltóhab).  
nem alkalmazható: nem ismert

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

Tűz esetén ártalmas gázok szabadulhatnak fel

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

#### Védőfelszerelés:

különleges felszerelést nem igényel, szükség esetén a környezettől függetlenített légzőkészülék használata. Az égési gázokat ne lélegezzük be

#### Egyéb információ:

Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

## 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 belégzését.

### 6.2 Környezetvédelemi óvintézkedések:

Szabadba jutás esetén: A kiömlött szilárd anyagot mechanikusan, óvatosan össze kell gyűjteni és feliratozott, tiszta és száraz jól záró edénybe tenni. A készítmény élővízbe, talajba, közcsatornába 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 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 szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén mechanikusan gyűjtjük össze és 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 kiömlése esetén mechanikusan gyűjtjük össze és 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.

### 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 kiömlésétől és a porképződéstől. Kerüljük az anyag bőrre, ruházatra kerülését és szembe jutását.

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

Szakosított tárolás, eredeti csomagolásban, száraz hűvös helyen. **Optimális tárolási hőmérséklet:** 10-30 °C  
Csomagolás anyaga: Eredeti csomagolás 5 rétegű papírsák belső felületén PE kasírozással, illetve PE műanyag tasak.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Tisztítószer, fémek zsírtalanításához.

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

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek:

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

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 készítmény toxikológiai tulajdonságait, szervezetre gyakorolt káros hatásait, ill. az elsősegélynyújtás módozatait ismerő dolgozó végezhet. Esetleges bőrérzékenység jelentkezésekor soron kívül orvosi konzultáció szükséges. El kell kerülni a porképződést.

Szem-/arcvédelem: rendeltetésszerű felhasználás esetén az adagolás során megfelelően záró szemüveg, oldás után fröccsenő víztől való védelem.

Bőr-és testfelület védelme: vegyiparban használatos védőruha.

Kézvédelem: rendeltetésszerű 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).

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

Környezeti expozíció ellenőrzések: 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-sárgás
c)	<b>szag:</b>	nem jellemző
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>öngyulladás hőmérséklet:</b>	nem meghatározandó (szilárd)
j)	<b>bomlási hőmérséklet:</b>	nem bomlik
k)	<b>pH 1%-os oldat 20°C-on:</b>	8,5-9,5
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>	nem meghatározott
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>	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:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

## 10.2 Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

## 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között nem ismert

## 10.4

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között nem ismert

## 10.5 Nem összeférhető anyagok:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között nem ismert

## 10.6 Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

# 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).

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

#### **Szulfonsav, C14-17-sec alkán, nátrium só, CAS: 97489-15-1**

##### Akut toxicitás

LD50 (szájon át, Patkány (hím és nőstény): 500 - 2.000 mg/kg

LD50 (bőrön át, egér, nőstény): > 2.000 mg/kg

Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

Bőrkorrózió/bőrirritáció: bőrizgató hatású (nyúl; expozíciós idő:4 h)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemkárosodást okozhat (nyúl; expozíciós idő:24 h).

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:nem bőrszenzibilizáló (tengerimalac; Maximisation Test

Becslés: lenyelve ártalmatlan, bőrirritáló hatású, súlyos szemkárosodást okoz

##### Csírsejt-mutagenitás

In vitro genotoxicitás: negatív (in vitro génmutációs vizsgálat baktériumokon: Salmonella typhimurium

In vitro génmutációs vizsgálat: negatív (emlős sejteken Kínai hörcsög fibroblasztok)

In vivo genotoxicitás

In vivo mikronukleusz vizsgálat: negatív (egér (hím és nőstény NMRI törzs); szájon át (szonda)

##### Csírsejt-mutagenitás

Becslés: - az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

- az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

Rákkeltő hatás: negatív (patkány (hím és nőstény) szájon át (etetés), expozíciós idő: 2 év; dózis:0; 0,08; 0,4 ,2 % in diet; a kezelés gyakorisága: 1 naponta:1.000 mg/kg testsúly

LOAEL:1.000 mg/kg testsúly

Rákkeltő hatás - Becslés: nincs emberi rákkeltőként osztályozva.

##### Reprodukciós toxicitás

Hatások a magzat fejlődésére:

Vizsgálati típus: két generációs tanulmány, patkány, hím és nőstény, törzs: CD1; szájon át (etetés),

Dózis: 1000; 3000; 10000 in diet milliomod rész

Egyetlen kezelés időtartama: > 60 nap; kezelés gyakorisága: 1 naponta

Teratogenitás: NOEL: >= 10.000 ppm

Embriónális-magzati toxicitás.: NOEL: >= 10.000 ppm

Becslés: nincs bizonyíték rá, hogy káros a szexuális funkciókra és a fogamzóképessegre vagy a fejlődésre, állatkísérletek alapján. Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, egyetlen expozíció.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, ismételt expozíció.

Ismételt dózis toxicitás

NOAEL (patkány (hím és nőstény), szájon át (etetés): 200 mg/kg bw/nap; expozíciós idő:52 hét;  
dózis: 0, 0,08; 0,4, 2% in diet; gyakorisága: naponta

#### **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).

Csírsejt 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 testtömeg-gyarapodás, a célszervekre vonatkozó növekedés.

Toxikokinetika: Az anyag várhatólag gyorsan felszívódik és kiválasztódik.

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

Akut toxicitás: LD50 (szájon át, patkány): > 5000 mg/kg

LD50 (bőrön át, nyúl): > 2000 mg/kg

Bőrirritáció, nyúl: nem irritatív

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Szemirritáció, nyúl: 7 napon belül múló, izgató hatás a szemre

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nincs szenzibilizáló hatás (maximalizációs teszt tengerimalacon (GPMT)).

- In vitro genotoxicitás: Az in vitro vizsgálatokban nem mutatott mutagén hatást

- In vivo genotoxicitás: Az in vivo vizsgálatokban nem mutatott mutagén hatást

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

A szaporodásra nem káros

Teratogenitás: Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Az anyag nincs osztályozva célszervi toxicitásúként egyszeri expozíciónál.

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

### **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 készítményt élővízbe, vízfolyásokba és talajba jutni.*

**A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:**

### **12.1. Toxicitás**

*A keverékre vonatkozólag: A termékre nem áll rendelkezésre adat.*

#### **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 (aktivált 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	

#### **szulfonsavak, C14-17-szek-alkán, nátrium-sók CAS: 97489-15-1**

Halak OECD 203	LC <sub>50</sub>	1-10 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna) OECD202	EC <sub>50</sub>	9,81 mg/l	48óra
Alga (Desmodesmus subspicatus) OECD 201	EC <sub>50</sub>	>61 mg/l	72 óra
Mikroorganizmusok (Pseudomonas putida) DIN 38412 TB	NOEC	600 mg/l	16 óra
(talajtakaró szervezetek) OECD 222	NOEC	470 mg/kg	

### **12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

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

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

#### **szulfonsavak, C14-17-szek-alkán, nátrium-sók CAS: 97489-15-1**

biológiailag lebontható  
>70% 28 nap OECD301 B  
1510 mg/g KOI  
322 mg/g BOI

#### **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:

**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) **nem veszélyes áru**

**14.1 UN szám:** nem alkalmazandó

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

**14.3 Szállítási veszélyességi osztály:** nincs besorolva

**14.4 Csomagolási csoport:** nincs besorolva

**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 ömlesztett szállítás:** nem releváns

Alagút korlátozási kód: nincs besorolva

## 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

#### KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK

67/548/EGK irányelv, a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére  
1999/45/EK irányelv, a veszélyes keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére  
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-CLP)

#### MUNKAVÉDELEM

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

#### KÉMIAI BIZTONSÁG

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei  
44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól  
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

#### KÖRNYEZETVÉDELEM

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról  
16/2001. (VI.15.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről  
94/2002. (V.5.) Korm. rendelet a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól  
204/2001. (X.26.) Korm. rendelet a csatornabírságról  
6/2001. (II.28.) KöM rendelet és módosításai a mosó és tisztítószeres felületaktív hatóanyagok biológiai lebonthatóságának egyes szabályairól.

#### TŰZVÉDELEM

28/2011. (IX.6.) 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 készítménnyel történő szakszerű munkavégzés érdekében kérjük, olvassa el a részletes termékismertetőt is.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában alkalmazott H mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet  
H302 Lenyelve ártalmas  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz  
H315 Bőrirritáló hatású  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat

A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók jelentése

Acut tox. Acute toxicity –akut toxicitás-  
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 szám Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiares Organiques –a felületaktív anyagok és szerves köztitermékek európai szervezete-  
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>	Effect concentration 50% -az a koncentráció amely meghatározott idő intervallum alatt 50 % mértékű változást idéz elő-
ECDIN	European Chemicals Data and Information Network –Európai vegyianyag adat és információs hálózat-
EGK	Európai Gazdasági Közösség
EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission / Európai Unió
EN	European Norm -Európai Szabvány-
Eye Dam.	Serious eye damage –súlyos szemkárosodás
Eye Irrit	Szem irritáció
EWC	European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyeshulladék lista-
H	Hazard statement –veszély közlés
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-
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level -A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint
Met. Corr.	Corrosive to metals –korrozív hatás a fémekre-
MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	nincs rendelkezésre álló adat
NOAEL	No Observed Adverse Effects Level –dózis érték mellynél a káros hatás még nem figyelhető meg-
NOEC	No Observed Effects Concentration –az a legnagyobb koncentráció, mellynél még nincs megfigyelhető hatás-
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development –Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet-
P	Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok
PAN Pesticides	Database: Pesticides Action Network Pesticides Database – Növényvédőszerrel foglalkozó hálózat növényvédőszer adatbázis
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PE	Polietilén
PNEC	Predicted No-Effect Concentration –becsült hatásmentes koncentráció
PVC	Polivinilklorid
R	Risk Phrases -kockázatra figyelmeztet-
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról-
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substance -a toxikus hatású vegyi anyagok jegyzéke-
S	Safety Phrases –biztonságos kezelésre figyelmeztet-
Skin Corrosion	skin corrosion -bőr maró
Skin Irrit	skin irritation -bőr irritáció-
STOT	Specific target organ toxicity -célszervi toxicitás –
STOT RE	Specific target organ toxicity repeated exposure –célszervi toxicitás, ismételt expozíció-
STOT SE	Specific target organ toxicity – single exposure -célszervi toxicitás – egyszeri expozíció
UN szám:	ENSz szám
US-EPA	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal-
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

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.

Változat/ Verzió száma	Változás terjedelme	Változás oka	Dátum
7/1.3	8., 15.	Jogszabályváltozás	2020.06.02.
8/1.0	1-16	Jogszabályváltozás	2022.12.13

9.	11.	kiegészítés: veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó toxikológiai információk	2024-12-27
10.	1.3;1.4; 13.1	Felülvizsgálat, aktualizálás	2026.02.20