

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## INNO-DEZ

Kiadás időpontja: 2004  
Felülvizsgálat dátuma: 2026-02-13.  
Változat száma: 12.

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

#### 1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: **INNO-DEZ**  
UFI: E5N6-Q0YN-F00V-2XFP

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

Azonosított felhasználás: Felületfertőtlenítő koncentrátum, amely vízzel történő hígítás után felhasználható a magán- és közegészségügy, az élelmiszeripar és a vendéglátás területein a PT2 és PT4 termékcsoporthoz.

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztító-és fertőtlenítőszerrel 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.

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B.	H314
Skin Sens. 1B	H317
Stot RE 2	H373
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Chronic 2	H411

A H mondatok  
és a rövidítések teljes szövegét lásd a 2. vagy a 16. szakaszban.

A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:

Az emberre:

Lenyelve ártalmas. Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

A környezetre:

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok. Az összetevők adatait lásd a 12. szakaszban. Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Fizikai-kémiai hatások:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén káros hatás nem ismert.

Egyéb hatások:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

## 2.2. Címkézési elemek

A keverék veszélyjelölése:



GHS piktogram:

Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető (H) mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

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

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Általános:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

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 szájat 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].

P333 + P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

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.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

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.

A biocid termék hatóanyaga: 6 % didecil-dimetil-ammónium klorid; 5,5 % N-(3-Aminopropil)-N-dodecilpropán-1,3-diamin; 2,0 % poli (hexametilén-biguanid) hidroklorid.

Egyéb figyelmeztetések:

Más tisztító-és fertőtlenítőszerrel keverni tilos, mert a termék hatását csökkentheti vagy megszüntetheti!

## 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-

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

#### 3.2. Keverékek

A készítmény besorolását befolyásoló anyagok a keverékben:

Megnevezés / index szám / (RRN)	CAS-szám	EU szám / ECHA listaszám	Besorolás 1272/2008 EK rendelet	Koncentrációs tartomány
didecil.dimetil-ammónium-klorid indexszám: nincs RRN: 01-2119945987-15-0000	7173-51-5	230-525-2	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 M=10 Aquatic Chronic 2 gyártói MSDS alapján	H301 H314 H318 H400 H411 5-10 %
N-(3-Aminopropil)-N-dodecilpropán-1,3-diamin indexszám: nincs RRN: 01-2119980592-29-0000	2372-82-9	219-145-8	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1A STOT RE 2 Aquatic Acute 1 M=10 Aquatic Chronic 1 gyártói MSDS alapján	H301 H314 H373 H400 H410 5-10 %
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 %
poli (hexametilén-biguanid) hidroklorid indexszám: nincs RRN: nincs	1802181-67-4	nincs	Acute Tox. 4 Acute Tox. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B STOT SE3 Aquatic Acute 1 M=10 Aquatic Chronic 1 M=10 gyártói MSDS alapján	H302 H330 H318 H317 H335 H400 H410 1-5 %

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 2. vagy 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.

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 és azonnal távolítsuk el az összes szennyezett ruhát. A sérültet friss levegőre kell vinni és bármilyen panasz, vagy tünet esetén orvossal kell konzultálni. Mutassuk meg a biztonsági adatlapot. Eszméletlen 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. Bőrirritáció esetén forduljunk orvoshoz. Egyéni érzékenységtől függően a bőrfelületről kioldódott zsír kozmetikai krémmel történő pótlása szükséges lehet.

##### 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 a sérülttel. Mesterségesen hánytatni TILOS! A helyszínre azonnal orvost kell hívni.

### Egyéni védőfelszerelés elsősegélynyújtó számára:

Védőkesztyű viselése kötelező, anyaga: neoprén vagy PVC.

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

Belélegezve: Helyi irritáció a légutakban lehetséges.  
Bőrre jutva: Vörösség, fájdalom, allergiás reakció lehetséges.  
Szembe jutva: Vörösség, fájdalom, 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:* nincs információ.

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

Tűz esetén bomlástermékei mérgezőek, oltáskor gázálcot kell viselni.

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

*Védőfelszerelés:* Különleges felszerelést nem igényel, szükség esetén a környezettől függetlenített légzőkészülék használata.

*Egyéb információ:* A zárt tartályokat vízpermettel lehet hűteni. Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszhet. Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni, csatornába, felszíni és talajvízbe való bekerülését akadályozzuk meg.

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

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

*Havaria* esetén a feltakarítást kiképzett személy irányíthatja melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről. Tilos a dohányzás.

Gőz/füst/aeroszol keletkezése esetén használjunk megfelelő légzésvédő eszközt és védőruházatot. El kell kerülni az anyag bőrre, szembe és szervezetbe kerülését, nyálkahártyával történő érintkezését, 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, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag lapát, vödör vagy tartály használata ajánlatos.) A keverék élővízbe, talajba, közcsatornába jutását meg kell akadályozni.

A keletkezett hulladékokat 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. (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag lapát, vödör vagy tartály használata ajánlatos.) A padozatot vízzel bőven le kell mosni.

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

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén itassuk fel és gyűjtjük össze, 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 határoljuk körül, ha lehetséges zárt tartályba nyerjük vissza, vagy itassuk fel. A szennyezett itató anyagot gyűjtjük össze, 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 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. Távol kell tartani a heves kémiai reakciókat kiváltó anyagoktól (lásd 10. szakasz). Óvakodni kell az anyag kiömlésétől. Jó szellőzést kell biztosítani. Távol kell tartani a heves kémiai reakciókat kiváltó anyagoktól (lásd 10. szakasz).

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

**Tárolás:** Eredeti, ép, bontatlan csomagolásban, száraz hűvös, de fagymentes helyen, élelmiszertől, italtól, egyéb vegyszerektől, elkülönítve kell tárolni. Gyermekektől elzárva tartandó. **Optimális tárolási hőmérséklet:** 10-30°C

**Csomagolás anyaga:** Eredeti csomagolás PE vagy PET flakon illetve PE kanna. Átcsomagolni, olyan tároló edénybe tenni melynek anyaga a keverékkel reakcióba lép tilos.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Felületfertőtlenítő szer 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.

*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, a levegőszennyezettség szükség szerinti ellenőrzése. Az anyaggal való közvetlen érintkezés, az anyag szembe, bőrre kerülését, gőzeinek/ködpermetének belégzését el kell kerülni. Az élelmiszerekkel közvetlenül érintkező felületek kezelése után a kezelt felületekről a szer maradványait alapos vizes öblítéssel el kell távolítani (a padozat kivételével).

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

b) ***Bőrvédelem:*** vegyiparban használatos védőruha.

***Kézvédelem:*** a koncentrált keverék tartós expozíciója esetén át nem eresztő neoprén vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése (vastagság > 0.4 mm, áthatolási idő > 120 perc, EN 374 szerint).

c) ***Légutak védelme:*** A felhasználásnak megfelelő műszaki megoldással el kell kerülni a termék, vagy oldatainak a szervezetbe történő bejutását. Nem megfelelő szellőzés, túl erős szagterhelés vagy aeroszol képződés esetén légzésvédőt –A,AX- típusú- kell használni.

d) Hővesztély: Betartva a használati útmutatót nem kell hővesztéssel számolni.

A környezeti expozíció ellenőrzése: Tartsuk be a kezelési és tárolási útmutatót és tegyünk meg mindent annak érdekében, hogy a keverék ne ömölhessen 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>	folyadék
b)	<b>szín:</b>	színtelen, enyhén sárgás optikailag tiszta
c)	<b>szag:</b>	alkalmazott illatra jellemző
d)	<b>olvadáspont/fagyáspont:</b>	nincs meghatározva
e)	<b>forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány:</b>	nincs meghatározva
f)	<b>tűzvesztélyesség:</b>	nem tűzvesztélyes
g)	<b>felső és alsó robbanási határértékek:</b>	nincs meghatározva
h)	<b>lobbanáspont (zárttéri °C):</b>	nincs meghatározva
i)	<b>öngyulladási hőmérséklet:</b>	a termék nem öngyulladó
j)	<b>bomlási hőmérséklet:</b>	nem bomlik
k)	<b>pH 1%-os oldat 20°C-on:</b>	9-10
l)	<b>kinematikus viszkozitás:</b>	nincs meghatározva
m)	<b>oldhatóság:</b>	vízzel korlátlanul elegyedik
n)	<b>n-oktanol/víz megoszlási hányados (log):</b>	nem alkalmazandó (keverék)
o)	<b>gőznyomás:</b>	nincs adat
p)	<b>sűrűség vagy relatív sűrűség halmazsűrűség (g/cm<sup>3</sup>):</b>	0,95-1,05
q)	<b>relatív halmazsűrűség</b>	nincs meghatározva
r)	<b>részecske jellemzők:</b>	nem alkalmazandó (folyadék)

### 9.2. Egyéb információk:

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

**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:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Redukálószer, erős savak, erős oxidálószer.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert, egyéb esetben nitrogénoxidok, sósav.

## 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, gyártói osztályozások, koncentrációk 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>	Allergiás bőrreakciót válthat ki
<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:

#### **Didecildimetil-ammonium klorid (CAS szám:7173-51-5)**

Akut toxicitás: LD<sub>50</sub> (patkány, orális): 238 mg/kg (OECD 401)

LD<sub>50</sub> (nyúl, dermális): 3342 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: enyhe bőrirritáció (nyúl, OECD 404))

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem okoz túlérzékenységet (tengerimalac, Buehler Test, OECD 406)

Csírasejt- mutagenitás: nem mutagén (OECD 471, OECD 473, OECD 475, OECD 476 tesztek alapján)

#### **Egészségre gyakorolt hatás:**

Bőrre kerülve: bőrfelmaródást okozhat

#### **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 testtömeg-gyarapodás, a célszervekre vonatkozó növekedés.

Toxikokinetika: Az anyag várhatólag gyorsan felszívódik és kiválasztódik.

**Polymer of N-cyanocyanamide / 1,6-hexanediamine / 1,6-hexanediamine hydrochloride  
(CAS 1802181-67-4; [32289-58-0])**

**Akut toxicitás**

LD50 (szájon át, patkány): > 2 000 mg/kg

LC50 (belélegzés, patkány): 1,61 mg/l (expozíciós idő: 4 h; vizsgálati légkör: por/köd)

LD50 (bőrön át, patkány): > 2 000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: enyhe bőrirritáció (nyúl)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemkárosodást okozhat (nyúl)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem bőrszenzibilizáló.

**N-(3-aminopropil)-N-dodecil-propán-1,3-diamin (CAS szám: 2372-82-9)**

**Akut toxicitás**

LD50 (patkány, nőstény szájon át): 243,6 mg/kg

LD50 (patkány, hím szájon át): 280 mg/kg

LD50 (patkány bőrön át): > 600 mg/kg

Becslés: Az anyag bőrön át nem okoz akut mérgezést

Megjegyzések: maximális tesztelt koncentráció, nincs pusztulás.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: maró hatású (nyúl, 3 perc - 1 óra expozíció után, égési sérülést okoz).

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizál (tengerimalac, Buehler Test)

Csírasejt-mutagenitás

In vitro genotoxicitás: negatív (Salmonella typhimurium, Ames vizsgálat, metabolikus aktiváció)

Génmutáció vizsgálat: negatív (Faj: V79, metabolikus aktiváció)

In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat: negatív (Faj: V79, metabolikus aktiváció)

Rákkeltő hatás: nem rákkeltő (patkány, étrendi dózis: 4 -8 - 20 mg/kg/nap, kezelés gyakorisága: naponta)

Reprodukciós toxicitás: nincs adat

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nincs adat

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nincs adat

Ismételt dózis toxicitás

NOAEL: 9 mg/kg (patkány, orális, dózis: 3-9-27 mg/kg, behatások száma: naponta)

NOAEL: 20 mg/kg (kutyák, étrendi, behatások száma: naponta)

NOAEL: 15 mg/kg (patkány, dermális)

NOAEL: 4 mg/kg (patkány, étrendi, behatások száma: naponta, dózis: 4-8-20 mg/kg)

LOAEL: 8 mg/kg (patkány, étrendi behatások száma: naponta, dózis: 4-8-20 mg/kg)

**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 a felületaktív anyagok biológia lebonthatósága biológiailag könnyen lebomlik.

**12.1. Toxicitás**

**Komponensekre:**

**Didecildimetil-ammónium-klorid CAS-szám: 7173-51-5**

Halak (Pimephales promales)		LC <sub>50</sub>	0,19 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	EPA-FIFRA	EC <sub>50</sub>	0,062 mg/l	48óra
Alga (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201	ErC <sub>50</sub>	0,026 mg/l	96 óra
Mikroorganizmusok (aktivált iszap)	OECD 209	EC <sub>50</sub>	11 mg/l	3 óra
Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás				
Hal, rákok, alga,tengeri fajok, mikroorganizmusok,				
földben élő szervezetek (Daphnia rerio)	OECD 210	NOEC	0,032 mg/l	34 nap
(Daphnia magna)	OECD 211	NOEC	0,015 mg/l	21 nap

**Alkoholok, C12-15-elágazó és lineáris etoxilált >2,5-10 mol CAS-szám: 106232-83-1**

Halak (Cyprinus carpio)	OECD 203	LC <sub>50</sub>	>1 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	OECD 202	EC <sub>50</sub>	>1 mg/l	48óra
Alga (Desmodesmus subspicatus)	OECD 201	EC <sub>50</sub>	>1 mg/l	72 óra

Hal, rákok, alga, tengeri fajok, mikroorganizmusok, földben élő szervezetek (Eisenia fetida)	LC <sub>50</sub> 220 mg/kg	
(Daphnia magna) OECD 211	NOEC 0,17 mg/l	21 nap

**Poly (hexamethylenbiguanide) hydrochloride CAS-szám: 1802181-67-4**

Halak (Oncorhynchus mykiss)	OECD 203	LC <sub>50</sub> 3,2-13 mg/l	96 óra
-----------------------------	----------	------------------------------	--------

**N-(3-Aminopropil)-N-dodecilpropán-1,3-diamin CAS-szám: 2372-82-9**

Halak (Oncorhynchus mykiss)	OECD 203	LC <sub>50</sub> 0,68 mg/l	96 óra
(Lepomis macrochirus)	US-EPA	LC <sub>50</sub> 0,45 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	US-EPA	EC <sub>50</sub> 0,073 mg/l	48 óra
Alga (Desmodesmus subspicatus)	OECD 201	EC <sub>10</sub> 0,12 mg/l	72 óra
(Pseudokirchneriella subcapitata)	US-EPA	EC <sub>50</sub> 0,54 mg/l	96 óra
Mikroorganizmusok (aktívált iszap)	OECD 209	EC <sub>50</sub> 18 mg/l	3 óra
Hal, rákok, alga, tengeri fajok, mikroorganizmusok, földben élő szervezetek (Eisenia fetida)	OECD 207	LC <sub>50</sub> >1000 mg/kg	14 nap
(Daphnia magna) OECD 211		NOEC 0,024 mg/l	21 nap
(Daphnia magna) OECD 216		NOEC 1000 mg/kg	28 nap
(Daphnia magna) OECD 208		NOEC 1000 mg/kg	21 nap

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Biológiai lebomlás-oxidáció: A termékre nincs adat

**Komponensekre:**

**Didecildimetil-ammónium-klorid CAS-szám: 7173-51-5**

biológiailag könnyen lebomló

72%	OECD 301B	28 nap Sturm teszt
93,3%		28 nap Die-Away teszt
91%	OECD 303/A	24-70 nap

**Alkoholok, C12-15-elágazó és lineáris etoxilált >2,5-10 mol CAS-szám: 106232-83-1**

biológiailag könnyen lebomló

>60 %	OECD 301B	28 nap
-------	-----------	--------

**N-(3-Aminopropil)-N-dodecilpropán-1,3-diamin CAS-szám: 2372-82-9**

biológiailag könnyen lebomló

96 %	OECD 303A	12-15 nap
91 %	OECD 302B	28 nap
79 %	OECD 301D	28 nap

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

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

*Biokoncentrációs tényezőre (BCF)* - A keverékre és összetevőire nem áll rendelkezésre adat.

**12.4. A talajban való mobilitás**

*Talaj, víz, levegő:* A keverékre és összetevőire 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.

**12.6. 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 akárcsak más tisztító-fertőtlenítőszer, 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 és a felhasznált abszorbens kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók

Megfelelő körülmények biztosításával meg kell akadályozni a keverék környezetbe kerülését.

A keverék maradékát és a keverékkel szennyezett csomagolóeszközt veszélyes hulladékként kell kezelni

A kiürült 20 literes vagy annál kisebb csomagolóeszköz tisztítás után kommunális hulladékként kezelhető.

A sérült, és tisztított 500 és 1000 literes tartályok kommunális hulladékként nem kezelhetők

### 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: 1903

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

**UN 1903 FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. (Didecil-dimetil-ammónium-klorid, N-(3-Aminopropil)-N-dodecilpropán 1,3-diamin), 8, PG III, (E) KÖRNYEZETRE VESZÉLYES**

#### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály: 8

#### 14.4 Csomagolási csoport: III.

#### 14.5 Környezeti veszély: IGEN

#### 14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

*A környezetre veszélyes anyagok ADR jelölése nem szükséges, ha a szállított kiszerelés  $\leq 5$  L vagy  $\leq 5$  kg az ADR 375 különleges előírás szerint.*

#### 14.7 Az IMO szabályok szerinti tengeri szállítás: nem releváns

Alagút korlátozási kód: (E)

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Azonosítási szám: 33968-2/2017/KJFFO

#### 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 besorolt.

„E” szakasz – KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

E2. A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában

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

#### **KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK**

1907/2006/EK rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH, mód.: 2015/830/EU rendelet)

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

528/2012/EU rendelet a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról

648/2004/EK rendelet, a mosó és tisztítószerekről

#### **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

## **BIOCID**

38/2003.(VII.7.) EszCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről  
316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól

## **KÖRNYEZETVÉDELLEM**

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

## **TŰZVÉDELLEM**

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:

H301 Lenyelve mérgező.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H330 Belélegezve halálos.  
H335 Légúti irritációt okozhat.  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Acute Tox. 3, 4 Acute toxicity, category 3, 4- Akut toxicitás 3, 4. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)  
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., 2., 3. Hazardous to the aquatic environment- Chronic, category 1., 2, 3- A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 1. 2., 3.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  
CH sejt Chinese hamster cells- kínai hörcsög sejtek  
CMR Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction- rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító  
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 50% mortality rate of the affected community being observed -már káros hatást mutató koncentráció a populáció 50 %-ára  
ErC<sub>10</sub> 10% in terms of reduction of growth rate.Az a koncentráció, amelynél a növekedési sebesség 10%-os csökkenése észlelhető  
ErC<sub>50</sub> 50% in terms of reduction of growth rate.Az a koncentráció, amelynél a növekedési sebesség 50%-os csökkenése észlelhető

EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission /Európai Unió
EN	European Standard- Európai Szabvány
ENSZ	United Nations- Egyesült Nemzetek Szervezete
EPA-FIFRA	Environmental Protection Agency – Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act- Amerikai Környezetvédelmi Hivatal – Szövetségi Rovarirtó, Gombaölő és Rágcsálóirtó Törvény
Eye Dam. 1	Serious damage to eyes, category 1- Szemkárosodás 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
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
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
NOEC	No Observed Effects Concentration- legnagyobb koncentráció, amelynek még nincs megfigyelhető hatása
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	Persistent, bioaccumulative, toxic- perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PE	Polyethylene- Polietilén
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 Sens. 1B	Respiratory/skin sensitization-Légzőszervi/bőr szenzibilizáció (fordítás 1272/2008 EK alapján)
STOT	Specific target organ toxicity–célszervi toxicitás (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STOT RE	Specific target organ toxicity repeated exposure –célszervi toxicitás, ismételt expozíció
STOT SE	Specific target organ toxicity single exposure –célszervi toxicitás, egyetlen expozíció
US-EPA	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal-
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UN szám:	identification number from the UN Model Regulations- azonosító szám ENSZ Minta Szabályzatból származik

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
9 /1.2	8., 15.	Jogszabályváltozás	2020-06-17
10 /1.0	1-16	Jogszabályváltozás	2023-01-10.
11/	2.1	Címkézési elemek	2023.08.10
12.	1.3;1.4; 13.1	Felülvizsgálat, aktualizálás	2026.02.13