

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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



## INNUSZOL-P hűtőfolyadék, propilén-glikol tartalommal

Kiadás időpontja: 2000  
Felülvizsgálat dátuma: 2022-12-09  
Változat száma: 6.  
Verzió száma: 1.0

### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/ KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1 Termékazonosító

A keverék megnevezése: INNUSZOL-P hűtőfolyadék propilén-glikol tartalommal

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

Azonosított felhasználás: propilén-glikol tartalmú hűtőközvetítő folyadék kétkörös rendszerekhez. Folyékony halmazállapotú, nagyrészt szervesetlen sókból álló oldat. A megrendelő igényeitől függően kristályosodási pontja  $-10^{\circ}\text{C}$  és  $-30^{\circ}\text{C}$  között változhat

Ellenjavallt felhasználás: Ne keverjük más hűtőközvetítővel, vagy vegyszerrel.

Felhasználói kör: ipari, foglalkozásszerű

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A gyártó és a forgalmazó cég neve: INNOVENG 1 Kft.  
Cím: 1114 Budapest, Szabolcska utca 5.  
Telefonszám: +36-23-801-780  
E-mail cím: [rendelés@innoveng1.hu](mailto:rendelés@innoveng1.hu)  
Honlap: [www.innoveng1.hu](http://www.innoveng1.hu)

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

Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Telefonszám: +36-80-20-11-99 (24h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása:

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

Eye Irrit. 2 H319

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:

Szem- és bőrizgató 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: Figyelem

Figyelmeztető (H) mondatok:

H315 Bőrirritáló hatású

H319 Súlyos szemirritációt okoz

Kiegészítő veszélyességi információ: -----

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

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.

P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel

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

P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ /orvoshoz.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás: -----

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhelyezés hulladékként:

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

Komponensek a címkézéshez: propilén-glikol, K-karbonát, Na-metaszilikát, inhibitor, szerves adalékanyag

## 2.3 Egyéb veszélyek:

Nem ismert

PBT: nem alkalmazható

vPvB: nem alkalmazható

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL / ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.2 Keverékek

A termék az alábbiakban felsorolt összetevők homogén keveréke: propilén-glikol, K-karbonát, Na-metaszilikát, inhibitor, szerves adalékanyag

A vonatkozó EU szabályozás és a 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai alapján veszélyesnek minősülő összetevők:

Megnevezés / REACH szám	CAS-szám	EU-szám	Besorolás 1272/2008 EK rendelet	Konc. tartomány
Kálium-karbonát 01-2119532646-36-0000	584-08-07	209-529-3	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2 STOT SE 3, H302 H319 H315 H335	< 35 %
Na-metaszilikát 01-2119449811-37-0000	10213-79-3	229-912-9	Skin Corr. 1B STOT SE 3 Met. Corr. 1 H314 H335 H290	< 3 %

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. Eszméletlen sérültnek soha ne adjunk be semmit szájon át.

###### Belégzés:

Szakszerű felhasználás esetén nem jellemző, de esetleges expozíció vagy roszullét 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 folyóvizesszemöblítést 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 helyszínrre 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 anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek:*

rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert

##### 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.

##### 6.2 *Környezetvédelmi óvintézkedések:*

Szabadba jutás esetén: A tartályból kikerült vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, felitatni, a szennyezett abszorbenst össze kell gyűjteni, és zárt tartályban el kell szállítani. A kiömlés helyét vízzel fel kell mosni. A készítmény 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 szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:**

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén itassuk fel és gyűjtsük össze, helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagnak kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

Nagy mennyiségű anyag kiömlése esetén határoljuk körül, ha lehet zárt tartályba nyerjük vissza, vagy, itassuk fel, és a szennyezett itató anyagot gyűjtsük össze, helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagnak kell kezelni és értesíteni az illetékes hatóságot. 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. Kerüljük az anyag bőrre, ruházatra kerülését és szembe jutását.

### **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetelenséggel együtt**

**Tárolás:** Eredeti, bontatlan csomagolásban, napfénytől védett, száraz hűvös helyen, élelmiszertől és egyéb vegyszerektől elkülönítve kell tárolni, betartva a vegyi anyagok tárolására és kezelésére vonatkozó általános munkavédelmi és munkahigiénés utasításokat. Gyermekektől elzárva tartandó. Optimális tárolási hőmérséklet: 10-30 °C

Csomagolás anyaga: eredeti csomagolás PE tartály.

### **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

hűtőfolyadék kétkörös hűtőrendszerekhez

## **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 expozíci -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.

Megfelelő szellőzés biztosítása szükséges.

Szem-/arcvédelem: rendeltetészerű felhasználás esetén az adagolás során megfelelően záró szemüveg, fröccsenő anyagtól 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 > 0.1 mm, áthatolási idő > 480 perc, EN 374 szerint).

Légutak védelme: a készítmény átféjtésekor, megfelelő szellőzés biztosítása.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIA TULAJDONSÁGOK

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó adatok

a)	<b>halmazállapot:</b>	folyadék
b)	<b>szín:</b>	szintelen
c)	<b>szag:</b>	nem jellemző
d)	<b>olvadáspont/fagyáspont:</b>	nem áll rendelkezésre adat
e)	<b>forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány:</b>	nem áll rendelkezésre adat
f)	<b>tűzveszélyesség:</b>	nem áll rendelkezésre adat
g)	<b>felső és alsó robbanási határértékek:</b>	nem áll rendelkezésre adat
h)	<b>lobbanáspont:</b>	nem áll rendelkezésre adat
i)	<b>öngyulladási hőmérséklet:</b>	nem áll rendelkezésre adat
j)	<b>bomlási hőmérséklet:</b>	nem áll rendelkezésre adat
k)	<b>pH töményen 20°C-on:</b>	11,0-11,8
l)	<b>kinematikus viszkozitás:</b>	nem áll rendelkezésre adat
m)	<b>oldhatóság:</b>	vízben oldódik
n)	<b>n-oktanol/víz megoszlási hányados (log):</b>	nem áll rendelkezésre adat
o)	<b>gőznyomás:</b>	nem áll rendelkezésre adat
p)	<b>sűrűség vagy relatív sűrűség 20°C-on g/cm<sup>3</sup>:</b>	1,02-1,45
r)	<b>részecske jellemzők:</b>	nem áll rendelkezésre adat

### 9.2 Egyéb információk:

**Kristályosodási hőmérséklet (°C):** beállítástól függő -10 - -30

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1 Reakciókészség:

Rendeltetésszerű felhasználás, tárolás és kezelés esetén 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 Kerülendő körülmények:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között nem ismert.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok:

Az oldat károsíthatja a lúgra érzékeny felületeket

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

*Akut toxicitás: A termékre nem áll rendelkezésre adat.*

**Komponensekre:**

**Kálium-karbonát CAS-szám: 584-08-07**

Orál LD<sub>50</sub> patkány 1870 mg/kg

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

Orál LD<sub>50</sub> patkány 1152-1349 mg/kg

NOAEL patkány 227 mg/ ttkg/nap

NOAEL egér 260 mg/ ttkg/nap

Dermál LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg

Inhalációs: patkány >2,06 g/m<sup>3</sup>

**Irritatív és maró hatás**

**Bőrkorrózió/bőrirritáció** Bőrirritáló hatású. (komponensek alapján)

**Súlyos szemkárosodás /szemirritáció:** Súlyos szemirritációt okoz (komponensek alapján)

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** nem szenzibilizáló (komponensek alapján)

**Csírasejt-mutagenitás:** nem ismert, ill. nem mutagén (komponensek alapján)

**Rákkeltő hatás:** nem ismert, ill. nem rákkeltő (komponensek alapján)

**Reprodukciós toxicitás:** nem ismert, ill. nem reprodukció károsító (komponensek alapján)

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)** nem besorolt

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

**Aspirációs veszély:** nem besorolt

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**A készítményre vonatkozólag:**

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok. Besorolás a vonatkozó törvények és rendeletekben előírt eljárás alapján.

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

### 12.1. Toxicitás

**Komponensekre:**

**Kálium-karbonát CAS-szám: 584-08-07**

Halak (Rainbow trou)	EC <sub>50</sub>	68 mg/l	96 óra
(Pimephales promelas)	EC <sub>50</sub>	940 mg/l	24óra
(Pimephales promelas)	EC <sub>50</sub>	820 mg/l	48 óra
(Pimephales promelas)	EC <sub>50</sub>	<500 mg/l	96 ó
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub>	430 mg/l	48 óra

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

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

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebomlás-oxidáció: A termékre nincs adat

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

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

## 12.4. A talajban való mobilitás

Talaj, víz, levegő: A termékre nincs 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: nincs adat

## 12.7. Egyéb káros hatások:

**Biológiai oxigénigény:** Nincs adat.

**Kémiai oxigénigény:** Nincs adat.

**Hatása a környezetre:** Nincs adat

**Vízveszélyességi besorolás (német):**  
Nincs adat

Mivel a készítmény akárcsak más hasonló készítmények, biológiailag aktív vegyi anyagok, ezért oldatait használat után ennek megfelelően kell kezelni, figyelembe véve az oldatba került szennyező-anyagok hatását is  
A rendeltetészerű 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 rendeltetészerű felhasználás során keletkezett szennyvíz, a felhasználás körülményeitől függő kezelés után engedhető közcatornába.

A kiürült ≤ 20 kg göngyöleg tisztítás után kommunális hulladékként kezelhető.

Javasolt hulladékosztályozás kódjai:

07 SZERVES KÉMIAI FOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK

07 06 zsírok, kenőanyagok, szappanok, mosószerek, fertőtlenítőszeres és kozmetikumok gyártásából, kiszereleséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék

07 06 99 közelebbről meg nem határozott hulladék

15 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELTÁRÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT

15 01 csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)

15 01 01: papír és karton csomagolási hulladék

15 01 02: műanyag csomagolási hulladék- tiszta csomagolóanyagra

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

Az általunk javasolt hulladéktípusok kódjai csak ajánlások, amit a hulladék körülményei módosíthatnak, ezért új besorolásra lehet szükség.

## 14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Szállítási szempontból nem minősül veszélyes készítménynek.

		IATA	IMDG-CODE	ADR	RID	TDG
14.1.	UN szám:	nincs adat				

14.2.	<b>Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b>	nincs adat
14.3	<b>Szállítási veszélyességi osztály(ok):</b>	nincs adat
14.4	<b>Csomagolási csoport:</b> Osztályba sorolható szabály:	nincs adat
	Veszélyt jelző számok: Címkék: EmS Szám 1: EmS Szám 2:	nincs adat
14.5	<b>Környezeti veszélyek:</b>	nincs adat
14.6	<b>A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:</b>	nincs adat
14.7	<b>A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:</b>	szállított állapotban nem használható termékként.
	Szállítási kategória:	nincs adat
	korlátozott mennyiség:	nincs adat
	Veszélyt jelző szám:	nincs adat
	<b>Alagút korlátozási kód:</b>	nincs adat

## 15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

**Azonosítási szám:** FE/OKBI: 1687/1999  
OÉTI: 6144/1994

*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)  
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  
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 tisztítószer felületaktív hatóanyagainak 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 Bőrirritációt okoz
- H319 Súlyos szemirritációt 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
- AK átlagos koncentráció
- 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 köztitermékeik európai szervezete-
- CK Csúcs koncentráció
- 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-
- EGK Európai Gazdasági Közösség
- EK/EC/EU Európai Közösség / European Commission / Európai Unió
- EN European Norm -Európai Szabvány-
- Eye Irrit Szem irritáció
- EPA-OPP Environmental Protection Agency –Office of Pesticide Programs –Környezetvédelmi Hivatal Növényvédőszer Programiroda
- EWC European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyeshulladék lista-
- H Hazard statement –veszély közlés
- IC<sub>5</sub> Inhibitory Concentration 5% -gátló koncentráció a populáció 5 %-ára-
- 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-
- LDLo Lethal Dose Low -Lowest published toxic dose –legalacsonyabb publikált letális dózis
- LOAEL Lowest Observed Adverse Effect Level -A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint
- Met. Corr. Corrosive to metals –korrozív hatás a fémekre-
- MK munkahelyi koncentráció

MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	nincs rendelkezésre álló adat
NOAEL	No Observed Adverse Effects Level –dózis érték melynél a káros hatás még nem figyelhető meg-
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development –Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet-
OÉTI	Országos Élelmiszerbiztonsági és Táplálkozástudományi Intézet
OKBI	Országos Kémiai Biztonsági Intézet
PAN Pesticides	Database: Pesticides Action Network Pesticides Database – Növényvédőszerrel foglalkozó hálózat növényvédőszer adatbázis
PNEC	Predicted No-Effect Concentration –becsült hatásmentes koncentráció
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PE	Polietilén
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 Corr	skin corrosion -bőr maró
Skin Irrit	bőr irritáció
STOT	Specific target organ toxicity -célszervi toxicitás –
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
WGK	Wassergefahrdungsklassen -vízveszélyességi osztály-

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
5 /1.3	8., 15.	Jogszabályváltozás	2020. 05. 29.
6/1.0	1-16	Jogszabályváltozás	2022. 12. 09.