

## Biztonsági adatlap Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife
- **Cikkszám:** MN4112
- **UFI:** P1DC-P0S5-K00E-HJMG
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata**  
Folyékony hőhordozó  
Kenőanyag
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
UAB "SCT Lubricants"  
Silutes Pl. 119  
LIT-95112 KLAIPEDA  
LITHUANIA  
renata.z@sct.lt
- **Információt nyújtó terület:** Termékbiztonsági osztály.
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
Országos Kémiai Biztonsági Intézet (OKBI)  
+(36)-80-201-199

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS08 egészségi veszély

STOT RE 2 H373 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a vesét. Expozíciós útvonal: lenyelés.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas.  
Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07 GHS08

- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:**  
Etán-1,2-diol C>25%  
3,5,5,5-trimetilhexanoát

(folytatás a 2. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

**Kereskedelmi megnevezés: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife**

(folytatás az 1. oldalról)

· **Figyelmeztető mondatok**

H302 Lenyelve ártalmas.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H373 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a vesét. Expozíciós útvonal: lenyelés.

· **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P103 Olvassa el figyelmesen és kövesse az összes utasítást.

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

P264 A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Szemvédő / arcvédő használata kötelező.

P301+P312 **LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.**

P330 A száját ki kell öblíteni.

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

P314 Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

· **2.3 Egyéb veszélyek**

· **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

· **PBT:** Nem alkalmazható

· **vPvB:** Nem alkalmazható

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

· **3.2 Keverékek**

· **Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

· **Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	Etán-1,2-diol C>25% STOT RE 2, H373; Ácute Tox. 4, H302	90–92%
CAS: 93918-10-6 EINECS: 299-890-3 Reg.nr.: 01-2120747787-36	3,5,5,5-trimetilhexanoát Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	2,2–3,2%

· **Not dangerous substances**

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	desztillált, vezetőképessé vagy hasonló tisztaságú víz	2–5%
-------------------------------------	--	------

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

· **Általános információk:**

A mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.

· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

· **Bőrrel való érintkezés után:** Általában a termék nem ingerli a bőrt.

(folytatás a 3. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

**Kereskedelmi megnevezés: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife**

(folytatás a 2. oldalról)

- **A szemmel való érintkezés után:**  
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:** Azonnal keressük fel az orvost.
- **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**  
CO<sub>2</sub>. Ne használjunk vizet.  
A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.  
Hab  
Poroltó  
Homok
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Víz
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Hevítéskor vagy tűzeset során mérgező gázok keletkezhetnek.
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Használjunk védőálarcot.
- **További adatok**  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Használjunk védőálarcot.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.  
A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.  
Hordjunk személyes védőruházatot.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Hígítsuk fel sok vízzel.  
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.  
Kerüljük az aeroszol képződést.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Tartsuk készenlétben a védőálarcokat.

(folytatás a 4. oldalon)

## Biztonsági adatlap Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

**Kereskedelmi megnevezés: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife**

(folytatás a 3. oldalról)

- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Nincsenek különleges követelmények.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

#### · 8.1 Ellenőrzési paraméterek

- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

**107-21-1 Etán-1,2-diol C>25% (95,0%)**

TLV	CK-érték: 104 mg/m <sup>3</sup> AK-érték: 52 mg/m <sup>3</sup> b, i
-----	---

- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**
- **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**  
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.  
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
A védőruházatot külön tároljuk.  
Kerüljük a szembe való bejutást.  
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
- **A légutak védelme**  
Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálc szükséges.
- **Kézvédelem:**



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

Megfelelő vizsgálatok hiányában a termékre/készítményre/vegyszerkeverékre nem lehet alkalmas kesztyűanyagot javasolni.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

#### · **Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírintes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

#### · **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

(folytatás az 5. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

**Kereskedelmi megnevezés: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife**

(folytatás a 4. oldalról)

· Szem-/arcvédelem



Jól záró védőszemüveg.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

· <b>Általános adatok</b>	
· <b>Halmazállapot</b>	Folyékony
· <b>Szín:</b>	piros
· <b>Szag:</b>	termék specifikus
· <b>Szagküszöbérték:</b>	Nincs meghatározva
· <b>Olvadáspont/fagyáspont:</b>	<-18 °C
· <b>Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány</b>	197 °C (107-21-1 Etán-1,2-diol C>25%)
· <b>Tűzvesélyesség</b>	Nem alkalmazható
· <b>Felső és alsó robbanási határértékek</b>	
· <b>Alsó:</b>	3,2 Vol %
· <b>Felső:</b>	53 Vol %
· <b>Lobbanáspont:</b>	111 °C (107-21-1 Etán-1,2-diol C>25%)
· <b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	410 °C (107-21-1 Etán-1,2-diol C>25%)
· <b>Bomlási hőmérséklet:</b>	Nincs meghatározva
· <b>pH</b>	Nincs meghatározva
· <b>Viszkozitás:</b>	
· <b>Kinematikus viszkozitás</b>	Nincs meghatározva
· <b>dinamikai:</b>	Nincs meghatározva
· <b>Oldhatóság</b>	
· <b>Víz 20 °C-nál:</b>	1.000 g/l
· <b>N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)</b>	Nincs meghatározva
· <b>Gőznyomás 20 °C-nál:</b>	0,1 hPa (107-21-1 Etán-1,2-diol C>25%)
· <b>Sűrűség és/vagy relatív sűrűség</b>	
· <b>Sűrűség 20 °C-nál:</b>	1,114 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatív sűrűség</b>	Nincs meghatározva
· <b>Gőzsűrűség</b>	Nincs meghatározva

· **9.2 Egyéb információk**

· <b>Külső jellemzők:</b>	
· <b>Forma:</b>	Folyadék
· <b>Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok</b>	
· <b>Gyulladási hőmérséklet:</b>	Az anyag magától nem gyullad.
· <b>Robbanásvesélyesség:</b>	Az anyag nem jelent robbanásvesélyt.
· <b>Oldószer tartalom:</b>	
· <b>Víz:</b>	2–5 %
· <b>VOC (EC)</b>	<0,10 %
· <b>Szilárdanyag tartalom:</b>	>0,9–2 %
· <b>Állapotváltozás</b>	
· <b>Párolgási arány</b>	Nincs meghatározva

(folytatás a 6. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

**Kereskedelmi megnevezés: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife**

(folytatás az 5. oldalról)

· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Robbanóanyagok	Érvénytelen
· Tűzveszélyes gázok	Érvénytelen
· Aeroszolok	Érvénytelen
· Oxidáló gázok	Érvénytelen
· Nyomás alatt lévő gázok	Érvénytelen
· Tűzveszélyes folyadékok	Érvénytelen
· Tűzveszélyes szilárd anyagok	Érvénytelen
· Önreaktív anyagok és keverékek	Érvénytelen
· Öngyulladó folyadékok	Érvénytelen
· Öngyulladó szilárd anyagok	Érvénytelen
· Önmelegedő anyagok és keverékek	Érvénytelen
· Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	Érvénytelen
· Oxidáló folyadékok	Érvénytelen
· Oxidáló szilárd anyagok	Érvénytelen
· Szerves peroxidok	Érvénytelen
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Érvénytelen
· Deszenzibilizált robbanóanyagok	Érvénytelen

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülő feltételek:** Rendeltetészerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**
  - Szénmonoxid
  - Aldehidek
  - Mérgező gázok/gőzök
  - Széndioxid

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:****ATE (Becsült akut toxicitási érték)**

Szájon át | LD50 | 17.857–23.810 mg/kg

**107-21-1 Etán-1,2-diol C>25%**

Szájon át | LD50 | 5.840 mg/kg (rat)

Bőrön át | LD50 | 9.530 mg/kg (rabbit)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Súlyos szemirritációt okoz.

(folytatás a 7. oldalon)

## Biztonsági adatlap Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

**Kereskedelmi megnevezés: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife**

(folytatás a 6. oldalról)

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Csírasejt-mutagenitás**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja a vesét. Expozíciós útvonal: lenyelés.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**Endokrin károsító tulajdonságok**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

- **12.1 Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**  
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások**
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**  
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.  
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
  - **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
  - **Európai Hulladék Katalógus**
- |     |   |
|-----|---|
| HP5 | Célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás |
| HP6 | Akut toxicitás                                  |
- **Tisztítatlan csomagolások:**
  - **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
  - **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

- **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Érvénytelen

(folytatás a 8. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

**Kereskedelmi megnevezés: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife**

(folytatás a 7. oldalról)

- |   |                  |
|---|------------------|
| · <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>         | Érvénytelen      |
| · <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>osztály</b> | Érvénytelen      |
| · <b>14.4 Csomagolási csoport</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | Érvénytelen      |
| · <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b>   | Nem alkalmazható |
| · <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>   | Nem alkalmazható |
| · <b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>                                    | Nem alkalmazható |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Érvénytelen      |

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
  - Irányelv 2012/18/EU
  - **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
  - **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3
- **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**
  - egyik alkotóanyag sincs listázva
- **(EU) 2019/1148 RENDELETE**
  - **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**
    - egyik alkotóanyag sincs listázva
  - **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**
    - egyik alkotóanyag sincs listázva
  - **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**
    - egyik alkotóanyag sincs listázva
  - **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**
    - egyik alkotóanyag sincs listázva
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.  
Ez a biztonsági adatlap megfelel a rendeletnek (EU) 2020/878 rendelettel módosított, 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint.

- **Lényeges mondatok**
  - H302 Lenyelve ártalmas.
  - H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

(folytatás a 9. oldalon)



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 27.03.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 27.03.2026

**Kereskedelmi megnevezés: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife**

(folytatás a 8. oldalról)

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

· **Az adatlapot kiállító szerv:** Product safety department.· **Kapcsolattartási partner:** Mrs. Zubaite· **Korábbi változat dátuma:** 24.02.2026· **Rövidítések és mozaikszavak:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Az akut toxicitási veszélykategóriákra vonatkozó becsült akut toxicitási értékek)

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

Skin Corr. 1: Bőrmarás/bőrirritáció – 1. kategória

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

STOT RE 2: Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 2. kategória

· **\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

— HU —