



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2024. 04. 02. Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16. Oldal: 1/(17)

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

### 1.1. Termékazonosító

**MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

UFI: G4G1-90DQ-100P-2N03

- 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai  
Azonosított felhasználás: biostabil hűtő-kenő folyadék (fémmegmunkálás). Ipari felhasználás.  
Foglalkozásszerű felhasználás.  
Ellenjavallt felhasználás: lakossági felhasználás, a fentiekől eltérő alkalmazás.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

MOL-LUB Kenőanyag Gyártó Forgalmazó és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság  
H-2931 Almásfüzitő, Fő út 21.

Tel/Fax: 06 34 526 330 / 06 34 526 391

E-mail: kenoanyag@mol.hu

Biztonsági adatlap kérése:

MOL-LUB Kft. Vevőszolgálat

H-2931 Almásfüzitő, Fő út 21.

Tel: 06 80 201 296, Fax: 06 34 348 010

Biztonsági adatlapért felelős:

MOL LUB Kft.

Tel: +36 80 201 296

E-mail: EBKHelpdesk@MOL.hu

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Baleset, veszély esetén hívható telefonszám (munkanapokon: 07-15<sup>20</sup> h): 06 34 526 210  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.)

Tel.: +36 80 201-199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Veszélyességi osztály:	Figyelmeztető mondat:
Skin Irrit. 2	H315 Bőrirritáló hatású.
Eye Dam. 1	H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
Aquatic Chronic 2	H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 2/(17)

## 2.2. Címkézési elemek

Termékazonosító: Kereskedelmi név: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Jogszabály alapján feltüntetendő veszélyes összetevő(k):

Diglikolamin; Alkil-éter-foszfát; (Etiléndioxi)dimetanol

GHS piktogram:



**Veszély**

Figyelmeztetés:

Figyelmeztető mondat:

**H315** Bőrirritáló hatású.

**H318** Súlyos szemkárosodást okoz.

**H411** Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kiegészítő veszélyességi információ: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Általános: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés:

**P273** Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

**P280** Védőkesztyű, védőruha, szemvédő használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárító intézkedés:

**P305 + P351 + P338 + P310** SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

**P302 + P352** HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Tárolás: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhelyezés hulladékként:

**P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendeletnek, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően.

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép, illetve gyermekbiztos zár: nem szükséges

Veszélyes áruk szállítása (ADR a 284/2023. (VI. 30.) Korm. rendelet szerint): lásd a 14. szakaszban.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 3/(17)

## 2.3. Egyéb veszélyek

A termék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), illetve nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) összetevőt (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet) 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

Kémiai jelleg: Ásványolaj finomítványt, monoetanolamin-borátot, alkiléter-foszfátot, oldásközvetítőket és biocid adalékot tartalmazó koncentrátum.

Összetevő(k) / Veszélyes összetevő(k):

Megnevezés	EK szám	CAS szám	Vesz. osztály és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított könnyű paraffinos REACH reg. szám: 01-2119480132-48	265-159-2	64742-56-9	Asp. Tox. 1 (L. megjegyzés)	H304	max. 40
Alkil-éter-foszfát (etoxilált oleil alkohol-foszfát) REACH reg. szám: nincs adat	609-690-3	39464-69-2	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 3	H315 H318 H400 (M=1) H412	max. 7,1
2-(2-butoxi)etanol* REACH reg. szám: 01-2119475104-44	203-961-6	112-34-5	Eye Irrit. 2	H319	max. 4,1
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú* REACH reg. szám: 01-2119471299-27	265-169-7	64742-65-0	- (L. megjegyzés)	-	max. 4
Alkoholok, C16-18 és C18-telítetlen, etoxilált, 2 EO REACH reg. szám: 01-2119489407-26	500-236-9	68920-66-1	Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H315 H411	max. 2,7
Alkoholok, C16-18 és C18-telítetlen, etoxilált, 5EO REACH reg. szám: nincs adat	500-236-9	68920-66-1	Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H315 H400 H411	max. 2,7
Alkoholok, C12-C13, elágazó láncú REACH reg. szám: 01-2119485848-16	941-187-7	-	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H400 (M=1) H411	max. 2,6



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 4/(17)

Megnevezés	EK szám	CAS szám	Vesz. osztály és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Alkoholok, C14-C15, elágazó láncú REACH reg. szám: 01-2119486413-36	941-188-2	-	Aquatic Chronic 1	H410 (M=1)	max. 2,6
Polioxoetilén-monooleil-éter REACH reg. szám: 01-2120139360-66		9004-98-2	Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H315 H411	max. 1,5
(Etiléndioxi)dimetanol** REACH reg. szám: 01-2120733841-56	222-720-6	3586-55-8	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H302 H315 H318	1,0 - <2,0
Diglikolamin REACH reg. szám: 01-2119520701-52	213-195-4	929-06-6	Skin Corr. 1C	H314	max. 1,0

\*Megjegyzés: Expozíciós határértékkel rendelkezik.

\*\*Becsült akut toxicitási érték: szájon át: ATE = 761 mg/kg

*L. megjegyzés:* A rákkeltőként való harmonizált besorolás alkalmazandó, kivéve, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, „a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványiolaj-frakciókban – dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer” (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSO-extraktumot tartalmaz, amely esetben az e rendelet II. címe szerinti osztályozást erre a veszélyességi osztályra is el kell végezni.

A Vesz. osztály(ok) és kategória(k), a H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános: Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő sérült esetén a szájon át történő folyadékbevitel és a hánytatás tilos.

Belégzés: Belégzéskor a sérültet vigyük friss levegőre, biztosítsunk nyugalmat számára. Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

Bőr: Az elszennyeződött ruhát vegyük le. A bőrre került anyagot szappannal, vízzel mossuk le. Panasz esetén a sérült forduljon orvoshoz.

Szem: A szembe került anyagot bő vízzel mossuk ki 10-15 percig. Azonnal forduljunk orvoshoz.

Lenyelés: Lenyeléskor itassunk vizet a sérülttel. Ne hánytassuk. Vigyük orvoshoz.

Az elsősegélynyújtó védelme: Nincs különleges előírás.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2024. 04. 02. Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16. Oldal: 5/(17)

- 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások  
Bőrirritáló hatású.  
Súlyos szemkárosodást okoz.
- 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése  
Szembe kerülés esetén.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Tűzveszélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:  
Tűzveszélyességi osztály: „Mérsékelten tűzveszélyes”

### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Szén-dioxid, vízpermet, poroltó, hab, vízpermet a tartály hűtésére.

Az alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár.

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

Veszélyes égéstermék:

Magas hőmérsékleten szén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok, foszfor-oxidok, különböző szénhidrogének és korom keletkezhetnek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális tűzoltó védőfelszerelés:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően (légzésvédelem).

További útmutató:

A tűz hatásának kitett tartályok és forró felületek vízpermettel hűtendőek.

A szennyezett oltóvizet tilos csatornába engedni. Külön gyűjtendő.

A szennyezett oltóvíz az előírások szerint ártalmatlanítandó.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Személyi óvintézkedés: Lásd 8. szakaszt.

A kiömlött anyag csúszásveszélyt jelent.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kiömlés esetén élővízbe, talajba, csatornába jutását körülhatárolással meg kell akadályozni.

Értesíteni kell az illetékes hatóságokat.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2024. 04. 02. Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16. Oldal: 6/(17)

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai  
Kiömlés szárazföldre: A kiömlött terméket itassuk fel nem éghető, folyadékfelszívó anyaggal (homok, föld, örölt mészkő stb.). A felitatott anyagot veszélyes hulladékként kell kezelni. A szennyezett talaj eltávolítása szükséges lehet.  
Kiömlés élővízbe: értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra  
Egyéni védőeszközök: lásd 8. szakaszt.  
Veszélyes hulladék kezelése: lásd 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések  
A hűtő-kenő folyadékok, ill. vegyi anyagok használatával kapcsolatos általános intézkedéseket be kell tartani.  
A termék kifröccsenése kerülendő.  
Kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést, valamint az olajgőz és olajköd tartós belégzését.  
Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.  
A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.  
A termékkel átítatott cipőt és bőrhalmat el kell dobni.  
Használata közben enni, inni, dohányozni nem szabad.  
Kezelési hőmérséklet: nincs adat.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt  
A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi anyagok tárolására vonatkozó követelményeknek. Csapadéktól védett, jól szellőző helyen, erős oxidálószerektől elkülönítve, az eredeti, zárt göngyölegben kell tárolni.  
Ajánlott tárolási hőmérséklet: 5 – 40°C.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)  
Biostabil hűtő-kenő folyadék (fémmegmunkálás).

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

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek  
Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek:  
[5/2020. (II. 6.) ITM rendelet]
- |                    |           |                         |     |   |
|--------------------|-----------|-------------------------|-----|---|
| 2-(2-butoxi)etanol | ÁK-érték: | 67,5 mg/m <sup>3</sup>  | EU2 | T |
| CAS: 112-34-5      |           | 10 ppm                  |     |   |
|                    | CK-érték: | 101,2 mg/m <sup>3</sup> |     |   |
|                    |           | 15 ppm                  |     |   |



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 7/(17)

CONCAWE ajánlás:

olajköd: MK: 5 mg/m<sup>3</sup>

Ajánlott vizsgálati módszer: NIOSH 5026

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedés:

Megfelelő szellőztetés (általános és helyi elszívás).

Személyi védőfelszerelés:

(A védőfelszerelés megfelelő jogosítvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen.)

(1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről)

a) szem-/arcvédelem Védőszemüveg (EN 166).

b) bőrvédelem

i. kézvédelem

Olajálló kesztyű (MSZ EN 374 szerint, DBZ-áttörési idő: > 480 perc; PK-teljesítményfokozat: 6; PR-áteresztési mérték: 0).

Megjegyzés: Megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától függ, hanem a gyártótól is. A kesztyű permeációs ideje, áttörési tényezője, áttörési ideje, tartóssága gyártótól függően változhat, ezért a kiválasztott kesztyűt az adott alkalmazásra tesztelni kell.

ii. egyéb

Védőruházat (olaj- és szennytaszító).

c) a légutak védelme

Normál körülmények között nem szükséges. Az expozíciós határérték túllépése esetén megfelelő szűrőbetéttel ellátott légzésvédőt kell használni.

d) hőveszély

Nincs adat.

A környezeti expozíció elleni védekezés:

Ne engedjük talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe, csatornába jutni.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a) Halmazállapot:

folyadék

b) Szín:

sárgásbarna, tiszta, áttetsző

c) Szag:

jellemző, nem kellemetlen

d) Olvadáspont/fagyáspont: (folyáspont)

(MSZ ISO 3016):

nincs adat



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 8/(17)

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány (DIN 51356): | nincs adat                      |
| f) Tűzveszélyesség:   | éghető                          |
| g) Felső és alsó robbanási határértékek:                                | nincs adat                      |
| h) Lobbanáspont (COC) (MSZ EN ISO 2592):                                | nem lobban                      |
| i) Öngyulladás hőmérséklet:   | nincs adat                      |
| j) Bomlási hőmérséklet:   | nincs adat                      |
| k) pH [5 % (V/V)-os, 20 NK <sup>o</sup> -ú vizes emulzió] (DIN 51369):  | jell. ért. 9,1                  |
| l) Kinematikai viszkozitás (MSZ EN ISO 3104)                            |                                 |
| 40°C-on:  | 65 mm <sup>2</sup> /s           |
| 100°C-on:   | nincs adat                      |
| m) Oldhatóság   |                                 |
| Oldhatóság vízben:  | vízzel elegyedik                |
| Oldhatóság egyéb oldószerben:   | nincs adat                      |
| n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):                       | nincs adat                      |
| o) Gőznyomás 20°C-on:   | nincs adat                      |
| p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség 15°C-on (MSZ EN ISO 12185):          | 0,970 - 0,990 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Relatív gőzsűrűség:  | nincs adat                      |
| r) Részecskejellemzők:  | nincs adat                      |

## 9.2. Egyéb információk

Oxidálási tulajdonságok: nem oxidál

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 10.1. Reakciókészség                  | Nincs ismert veszély.   |
| 10.2. Kémiai stabilitás               | A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása mellett stabil.                                    |
| 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége | Nincs ismert veszélyes reakció.   |
| 10.4. Kerülendő körülmények           | Közvetlen hő- és gyújtóforrás.  |
| 10.5. Nem összeférhető anyagok        | Erős oxidálószeresek.   |
| 10.6. Veszélyes bomlástermékek        | Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakaszt. |





# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 9/(17)

## 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.

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 2000 mg/kg	(komponensek alapján)
Dermális:	LD <sub>50</sub> (nyúl)	> 2000 mg/kg	(komponensek alapján)

Komponensekre:

*Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított könnyű paraffinos (CAS: 64742-56-9)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 5000 mg/kg	(irodalmi adat)
Dermális:	LD <sub>50</sub> (nyúl)	> 2000 mg/kg	(irodalmi adat)
Inhalációs:	LC <sub>50</sub> (patkány)	> 5,53 mg/L (4 óra)	(irodalmi adat)

*Alkil-éter-foszfát (etoxilált oleil alkohol-foszfát) (CAS: 39464-69-2)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 2000 mg/kg
---------	----------------------------	--------------

*2-(2-butoxi)etanol (CAS: 112-34-5)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	7291 mg/kg
Dermális:	LD <sub>50</sub> (nyúl)	2764 mg/kg

*Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú (CAS: 64742-65-0)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 5000 mg/kg	(irodalmi adat)
Dermális:	LD <sub>50</sub> (nyúl)	> 2000 mg/kg	(irodalmi adat)
Inhalációs:	LC <sub>50</sub> (patkány)	> 5,53 mg/L (4 óra)	(irodalmi adat)

*Alkoholok, C12-C13, elágazó láncú (EK: 941-187-7)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 2000 mg/kg	(OECD 423)
Dermális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 2000 mg/kg	(OECD 402)

*Alkoholok, C14-C15, elágazó láncú (EK: 941-188-2)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 5000 mg/kg	(OECD 401)
Dermális:	LD <sub>50</sub> (nyúl)	> 5000 mg/kg	(OECD 402)

*Diglikolamin (CAS: 929-06-6)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	3400 mg/kg
Dermális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 3000 mg/kg
Inhalációs (gőz):	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 8,7 mg/kg (8 óra)



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 10/(17)

*(Etiléndioxi)dimetanol (CAS: 3586-55-8)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	761 mg/kg
Dermális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 2000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	Súlyos szemkárosodást okoz.
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):	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Aspirációs veszély:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás Méregző a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Komponensekre:

*Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított könnyű paraffinos (CAS: 64742-56-9)*

Halak:	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/L
Más vízi szervezetekre:	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L
Alga:	ErC <sub>50</sub>	> 100 mg/L
Rákok:	NOEC	> 1 mg/L

*Alkil-éter-foszfát (etoxilált oleil alkohol-foszfát) (CAS: 39464-69-2)*

Hal (Leuciscus idus):	LC <sub>50</sub>	> 100 - 1000 mg/L	96 óra
Mikroorganizmusok:	EC <sub>0</sub>	100 - 1000 mg/L	24 nap



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 11/(17)

## 2-(2-butoxi)etanol (CAS: 112-34-5)

Hal:	EC <sub>50</sub>	2750 mg/L	96 óra
Daphnia:	EC <sub>50</sub>	100 mg/L	24 nap
Alga:	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	72 óra

## Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú (CAS: 64742-65-0)

Halak:	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	(irodalmi adat)
Daphnia:	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	(irodalmi adat)
Más vízi szervezetekre:	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	(irodalmi adat)
Alga:	ErC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	(irodalmi adat)
Egyéb vízi élőlények:	TLM	> 1 mg/L	(irodalmi adat)

## Alkoholok, C12-C13, elágazó láncú (EK: 941-187-7)

Daphnia magna:	EC <sub>50</sub>	> 0,1 - 1 mg/L	48 óra (OECD 202)
Raphidocelis subcapitata:	EC <sub>50</sub>	> 0,1 - 1 mg/L	72 óra (OECD 201)
Raphidocelis subcapitata:	NOEL	0,03 mg/L	72 óra (OECD 201)

## Alkoholok, C14-C15, elágazó láncú (EK: 941-188-2)

Daphnia magna:	NOEC	0,0016 mg/L	21 nap (OECD 211)
Daphnia magna:	NOEC	0,0078 mg/L	23 nap (OECD 211)

## Diglikolamin (CAS: 929-06-6)

Hal:	LC <sub>50</sub>	> 681 mg/L	96 óra (DIN 38412)
Daphnia magna:	EC <sub>50</sub>	189 mg/L	48 óra
Alga:	ErC <sub>50</sub>	202 mg/L	72 óra (DIN 38412)
Baktérium:	EC <sub>10</sub>	28 mg/L	17 óra (DIN 38412)

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

### Biolebonthatóság:

Nem minden komponense bomlik le teljesen.

### Alkil-éter-foszfát (etoxilált oleil alkohol-foszfát) (CAS: 39464-69-2)

>70% (25 nap); BOI: 100 mg/g;  
KOI: 1,070 mg/g; DOC: 215 mg/g  
91,7% (28 nap)

### 2-(2-butoxi)etanol (CAS: 112-34-5)

### Alkoholok, C12-C13, elágazó láncú (EK: 941-187-7)

>60% (28 nap, aerob, OECD 301F)

### Alkoholok, C14-C15, elágazó láncú (EK: 941-188-2)

>60% (28 nap, aerob, OECD 301F)

### Diglikolamin (CAS: 929-06-6)

90-100% (17 nap, aerob, OECD 301A)

84% (28 nap, aerob, OECD 302B)

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

A termékre nem áll rendelkezésre adat.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2024. 04. 02. Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16. Oldal: 12/(17)

12.4. A talajban való mobilitás <i>Alkoholok, C12-C13, elágazó láncú (EK: 941-187-7)</i> <i>Alkoholok, C14-C15, elágazó láncú (EK: 941-188-2)</i> Mobilitás vízben:	Nincs adat. Koc: 330 – 600 (számított érték) Koc: 14300 – 23100 (számított érték) Vízrel elegyedik.
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei	A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB-anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok	A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.
12.7. Egyéb káros hatások Nehézfém-tartalom: PCB, PCT és klórozott CH: Vízveszélyességi besorolás (német):	Nem tartalmaz. Nem tartalmaz. WGK 2 (AwSV szerint)

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

#### Termékhulladék:

A termékhulladék, ill. elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik. Kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendeletben, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben, ill. az EU, valamint az adott ország szabályozásában foglaltak az irányadók.

Hulladék azonosító kód: hulladékká vált termék: 13 02 05\*

Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj.

Hulladék azonosító kód: alkalmazás során hulladékká vált termék: 13 01 05\* vagy 12 01 09\*

Klórozott szerves vegyületeket nem tartalmazó emulziók. vagy

Halogénmentes hűtő-kenő emulziók és oldatok.

Ajánlott hulladékkezelési módszer: emulzióbontás, égetés

#### Göngyöleg hulladék:

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén veszélyes hulladékként kell kezelni, a fenti Korm. rendelet, ill. az EU, valamint az adott ország előírásait betartva.

Hulladék azonosító kód: 15 01 10\*

Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék.

#### Szennyvíz:

A rendeltetésszerű felhasználás során keletkező szennyvíz minőségének élővízbe, ill. közcsatornába bocsátás esetén a 220/2004. (VII. 21.) Kormányrendeletnek és a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletnek, ill. az adott ország előírásainak kell megfelelnie.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2024. 04. 02. Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16. Oldal: 13/(17)

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

[ADR: 284/2023. (VI. 30.) Korm. rendelet]

Közúti / Vasúti ADR / RID besorolás:

14.1.	UN-szám vagy azonosító szám	3082
14.2.	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Alkoholok, C14-C15, elágazó láncút tartalmaz)
14.3.	Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
	Osztályozási kód:	M6
	Szállítási kategória:	3
14.4.	Csomagolási csoport	III
	Veszélyes-címke (bárca):	9
14.5.	Környezeti veszélyek	-
14.6.	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	-
	Veszélyességi szám:	90
	Korlátozott és eng. mennyiség:	5L
	Alagút korlátozási kód:	E
	EMS szám:	F-A, S-F
14.7.	Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	nem alkalmazandó

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Ez a biztonsági adatlap az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (mód.: 2020/878/EU rendelettel), az 1272/2008/EK rendelet, illetve a 2000. évi XXV. törvény előírásainak megfelelően készült.

Seveso kategória (219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet szerint): E2.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés  
A termékre nem áll rendelkezésre kémiai biztonsági értékelés.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2024. 04. 02. Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16. Oldal: 14/(17)

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatlapot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy a termék biztonságos szállítását, kezelését és felhasználását segítsük. A közölt adatok csak a megjelölt termékre vonatkoznak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát.

A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.

*A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint (információértékelési módszer):*

Skin Irrit. 2	H315	kalkulációs módszer
Eye Dam. 1	H318	kalkulációs módszer
Aquatic Chronic 2	H411	kalkulációs módszer

*A biztonsági adatlap 3. szakaszában előforduló H-mondat(ok), a Vesz. oszt. és kategória teljes szövege:*

H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Acute Tox. 4	Akut toxicitás 4. kategória
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély 1. kategória
Skin Corr. 1C	Bőrrmarás/bőrirritáció 1C kategória
Skin Irrit. 2	Bőrrmarás/bőrirritáció 2. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes, akut 1. kategória
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes, krónikus 1. kategória.
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes, krónikus 2. kategória.
Aquatic Chronic 3	A vízi környezetre veszélyes, krónikus 3. kategória.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12

Felülvizsgálat: 2024. 04. 02.

Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16.

Oldal: 15/(17)

*A biztonsági adatlapban leggyakrabban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:*

ADN	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról
ADR	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció-érték
ATE	(Acute Toxicity Estimate) Becsült akut toxicitási érték.
BCF	(Bioconcentration Factor) Biokoncentrációs tényező
BOI	Biológiai oxigénigény: Az az oldott oxigénmennyiség, amely a vízben lévő szerves anyagok mikroorganizmusokkal történő lebontásához szükséges.
Bw	(Body Weight) Testtömeg
C&L	(Classification and Labelling) Osztályozás és Címkézés
CAS	(Chemical Abstracts Service) Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció-érték.
CLP	(Classification, Labelling and Packaging) Osztályozás, címkézés és csomagolás (1272/2008/EK rendelet)
CMR	(Carcinogenic, Mutagenic or Toxic for Reproduction) Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CSA	(Chemical Safety Assessment) Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR	(Chemical Safety Report) Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL	(Derived Minimal Effect Level) Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	(Derived No Effect Level) Származtatott hatásmentes szint
ECHA	(European Chemicals Agency) Európai Vegyianyag-ügynökség
Ecx	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ecx a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ErC50	ErCx a szaporodási sebesség gátlására vonatkoztatva.
Edx	(Effective Dose x%) Hatásos dózis 10%. Az Edx a vizsgált anyag azon dózisa, amely meghatározott időintervallum alatt 10%-kal növeli egy válasz előfordulását.
EK	Európai Közösség
EK szám	A vegyi anyagok korábbi uniós szabályozási keretéből származó három európai anyagjegyzéket, az EINECS-t, az ELINCS-t és a NLP-jegyzéket együttesen EK-jegyzéknek nevezik.
ELINCS	(European List of Notified Chemical Substances) Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ES	(Exposure Scenario) Expozíciós forgatókönyv
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA	(International Air Transport Association) Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Nemzetközi Szabályzat Veszélyes Áruk Tengeri Fuvarozásáról
KOI	Kémiai oxigénigény. A vízben lévő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LCx	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LDx	(Lethal Dose x%) Halálos dózis x%





# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2024. 04. 02. Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16. Oldal: 16/(17)

LOAEC	(Lowest Observed Adverse Effect Concentration) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOAEL	(Lowest Observed Adverse Effect Level) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint.
LOEC	(Lowest Observed Effect Concentration) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOEL	(Lowest Observed Effect Level) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.
MK-érték	Maximális koncentráció-érték
NOEC	(No observed effect concentration) Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
NOEL	(No observed effect level) Megfigyelhető hatást nem okozó szint
NLP	(No-Longer Polymer) Polimernek nem minősülő anyag
NOAEL	(No Observed Adverse Effect Level) Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.
OECD	(Organisation for Economic Cooperation and Development) Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	(Persistent Bioaccumulative and Toxic) Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration) Becsült hatásmentes koncentráció
ppm	egymilliomod rész
REACH	(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) Vegyi Anyagok Regisztrációja, Értékelése, Engedélyezése és Korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SVHC	(Substance of Very High Concern) Különös aggodalomra okot adó anyag
UVCB	(substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials) Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	(Volatile organic compounds) Illékony szerves vegyületek
vPvB	(Very Persistent and very Bio-accumulative) Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Felülvizsgálat:

Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat-szám
1-16.	Pontosítások	2009. 09. 07.	2
1-16.	Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások A 453/2010 EK rendeletnek való megfeleltetés	2011. 02. 21.	3
3.	Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok	2011. 10. 26.	4
2.	A veszély meghatározása	2013. 07. 30.	5
3.	Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok		
9.	Fizikai és kémiai tulajdonságok		
11.	Toxikológiai adatok		
1-16.	Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások Az 1272/2008/EK rendeletnek való megfeleltetés		
3.	Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok	2014. 09. 15.	6





# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

**MOL-LUB Kft.**

Terméknév: **MOL Emolin 120 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2024. 04. 02. Kibocsátás kelte: 2009. 02. 16. Oldal: 17/(17)

Felülvizsgálat:

Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat-szám
2. 3. 5. 14.	A veszély meghatározása Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok Tűzveszélyességi besorolás Szállításra vonatkozó információk	2015. 03. 18.	7
1. 2. 3. 1-16.	A biztonsági adatlap szállítójának adatai, Biztonsági adatlapért felelős A veszély meghatározása Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások A 2015/830/EU rendeleteknek való megfeleltetés	2016. 02. 22.	8
2. 3. 2.2., 14. 14. 1-16.	A veszély meghatározása Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok Címkézési elemek. Jogszabályváltozás. Szállításra vonatkozó információk Egyéb pontosítások	2018. 09. 21.	9
1-16.	A 2020/878/EU rendeletnek való megfeleltetés. Teljes átdolgozás az összetétel változása miatt.	2022. 01. 10.	10
2.3., 11.2., 12.6. 8.1. 1-16.	Endokrin károsító tulajdonságok Ellenőrzési paraméterek Szakasznevek felülvizsgálata, egyéb pontosítások	2023. 07. 10.	11
1-16.	Teljes átdolgozás az összetétel változása miatt	2024. 04. 02.	12