

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 1/(16)

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

1.1. Termékazonosító

MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék

UFI: RC61-P006-T006-KTJH

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

Azonosított felhasználás: biostabil hűtő-kenő folyadék (fémmegmunkálás). Ipari felhasználásra.

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: +36 34 526 330 / +36 34 526 391

E-mail: kenoanyag@mol.hu

Biztonsági adatlap kérése:

MOL-LUB Kft. Vevőszolgálat

H-2931 Almásfüzitő, Fő út 21.

Tel: +36 80 201 296, Fax: +36 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: 07-15²⁰ h): +36 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.
Skin Sens. 1	H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Eye Dam. 1	H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7

Felülvizsgálat: 2023. 08. 04.

Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02.

Oldal: 2/(16)

2.2. Címkézési elemek

Termékazonosító: Kereskedelmi név: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Jogszába alapján feltüntetendő veszélyes összetevő(k):

2-(2-Aminoetoxi)etanol; 1,2-benzizotiazolin-3-on; 3-Jód-2-propinil-butylkarbamát; Benzol, mono-C10-13-alkil-származékok, desztillációs maradékok, szulfonált nátriumsók; Maleinsav-anhidrid.

GHS piktogram:



Figyelmeztetés: **Veszély**

Figyelmeztető mondat:

H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Kiegészítő veszélyességi információ: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Általános: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés:

P260 A köd, permet belégzése tilos.
P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárító intézkedés:

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 el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás
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.
P333 + P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

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.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 3/(16)

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép, illetve gyermekbiztos zár: nem szükséges, nincs lakossági forgalmazás.

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

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: Finomított ásványolaj párlatot, szintetikus olajokat és funkcionális tulajdonságokat javító adalékokat, valamint vizet tartalmazó keverék.

Összetevő(k) / Veszélyes összetevő(k):

Megnevezés	EK szám	CAS szám	Vesz. oszt és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Trietanolamin REACH reg. szám: 01-2119486482-31	203-049-8	102-71-6	Eye Irrit. 2	H319	1 - 20
2-(2-Aminoetoxi)-etanol REACH reg. szám: 01-2119520701-52	213-195-4	929-06-6	Skin Corr. 1B Eye Dam. 1	H314 H318	1 - 20
Benzol, mono-C10-13-alkil-származékok, desztillációs maradékok, szulfonált nátriumsók*** REACH reg. szám: 01-2120138372-62	944-207-2	-	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1B	H315 H317	0,1 - 2,5
Alkoholok (C12-15, lineáris és elágazó), etoxilált-propoxilált REACH reg. szám: nincs adat	-	120313-48-6	Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 3	H315 H400 (M=1) H412	1.0 - 2,5
2,2'-(metilimino)dietanol REACH reg. szám: 01-2119488970-24	203-312-7	105-59-9	Eye Irrit. 2	H319	0,1 – 1.0

BIZTONSÁGI ADATLAP



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

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 4/(16)

Megnevezés	EK szám	CAS szám	Vesz. oszt és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
1,2-benzizotiazolin-3-on** REACH reg. szám: 01-2120761540-60	220-120-9	2634-33-5	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1	H302 H315 H317 H318 H400 (M=1)	0,1 - 1,0
3-Jód-2-propinil-butylkarbamát REACH reg. szám: 01-2120762115-60	259-627-5	55406-53-6	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H317 H318 H331 H372 (gége) H400 (M=10) H410 (M=1)	0,1 - 1,0
Nátrium-hidroxid *** REACH reg. szám: 01-2119457892-27	215-185-5	1310-73-2	Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H314 H318	<0,1
Maleinsav-anhidrid**** REACH reg. szám: 01-2119472428-31	203-571-6	108-31-6	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1A Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 STOT RE 1	H302 H314 H317 H318 H334 H372 EUH071	<0,1
2-aminoetanol* REACH reg. szám: 01-2119486455-28	205-483-3	141-43-5	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic 3	H302 H312 H314 H332 H335 H412	<0,1

*Egyedi koncentráció-határérték: STOT SE 3; H335: $C \geq 5 \%$

**Egyedi koncentráció-határérték: Skin Sens. 1; H317: $C \geq 0,05 \%$

***Egyedi koncentráció-határérték:

Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$; Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5 \%$; Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \leq C < 5 \%$

****Egyedi koncentráció-határérték: Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,001 \%$

Megjegyzés: kalkulációs módszert alkalmazva a terméket nem szükséges besorolni az Aquatic Chronic 3 kategóriába.

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

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 5/(16)

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 vigyünk 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 azonnal mossuk ki 10-15 percig. A kontaktlencsét távolítsuk el. Azonnal forduljunk orvoshoz.

Lenyelés: Mossuk ki a száját vízzel. Tilos hánytatni. Vigyünk orvoshoz a sérültet.

Az elsősegélynyújtó védelme: Nincs különleges előírás.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodást okoz.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lenyelés vagy szembe kerülés esetén.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Tűzveszélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:

Tűzveszélyességi osztály: „Nem tűzveszélyes”

Megjegyzés: A termék nem gyúlékony, de olajat tartalmaz. Magas hőmérsékleten gyúlékony gőzök keletkezhetnek belőle.

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

AFFF hab.

Az alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék:

Magas hőmérsékleten gyúlékony szénhidrogén gőzök, szén-monoxid, szén-dioxid, különböző részlegesen oxidált szerves vegyületek keletkezhetnek.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 6/(16)

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 hűtendők.

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.

Megfelelő szellőztetés biztosítandó.

Kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök belégzését.

A kiömlött termék fokozott csúszásveszélyt jelent.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

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

Értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiömlés szárazföldre: A kiömlött terméket itassuk fel nem éghető, folyadékfelszívó anyaggal (homok, szilikagél, univerzális folyadékmegkötő stb.). A felitatott anyagot zárt, megfelelően feliratozott tartályban kell tárolni, és veszélyes hulladékként kell kezelni.

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 használatával kapcsolatos általános előírásokat be kell tartani.

Nyílt lángtól, egyéb gyújtóforrástól távol tartandó.

Megfelelő szellőztetést biztosítani kell.

Kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést, valamint az olajgőz és olajköd tartós belégzését.

Biztosítani kell a munkavégzés utáni és szünetek előtti mosdási lehetőséget.

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Használata közben enni, inni, dohányozni nem szabad. A termék kifröccsenése kerülendő.

Kezelési hőmérséklet: nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 7/(16)

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, hűvös helyen, erős oxidálószerektől, savaktól, lúgoktól elkülönítve, közvetlen napsütéstől védve az eredeti, zárt göngyölegben kell tárolni.
Nyílt lángtól, egyéb gyújtóforrástól távol tartandó. Fagytól védeni kell.
Élelmiszertől, italoktól, takarmánytól távol tartandó.
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]

<i>2-Aminoetanol:</i>	ÁK-érték:	2,5 mg/m ³	b, EU2, T
CAS: 141-43-5	CK-érték:	7,6 mg/m ³	

<i>Nátrium-hidroxid:</i>	ÁK-érték:	1 mg/m ³	m, N
CAS: 1310-73-2	CK-érték:	2 mg/m ³	

<i>Maleinsav-anhidrid:</i>	ÁK-érték:	0,08 mg/m ³	m, sz, R+T
CAS: 108-31-6	CK-érték:	0,08 mg/m ³	

CONCAWE ajánlás:

olajköd: MK: 5 mg/m³
Ajánlott vizsgálati módszer: NIOSH 5026

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedés:

Megfelelő szellőztetés (általános vagy helyi elszívás).

Személyi védőfelszerelés:

(A védőfelszerelés megfelelő jogosítvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen.)
(1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről)

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

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 8/(16)

- b) bőrvédelem
- i. kézvédelem Vegyszerálló kesztyű (MSZ EN 374).
A kesztyű anyaga: nitril, neoprén, PVC.
Áttörési idő: >480 perc.
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 szennyasztító).
- c) a légutak védelme Légzőkészülék nem szükséges megfelelő szellőztetés esetén. Gőz- vagy ködképződés esetén, ha a koncentráció elérheti az expozíciós határértéket, légzésvédő félálarcot 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 (emulzió) |
| b) Szín: | sárgásbarna, homogén, enyhén opálos |
| c) Szag: | jellegzetes |
| d) Olvadáspont/fagyáspont: (folyáspont) (MSZ ISO 3016): | nincs adat |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány (DIN 51356): | nincs adat |
| f) Tűzveszélyesség: | nem éghető |
| g) Felső és alsó robbanási határértékek: | nincs adat |
| h) Lobbanáspont (COC) (MSZ EN ISO 2592): | nincs adat |
| i) Öngyulladás hőmérséklet: | nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet: | nincs adat |
| k) pH (5 %-os oldat): | 9,4 |
| l) Kinematikai viszkozitás (MSZ EN ISO 3104) | |
| | 40°C-on: 82 mm ² /s |
| | 100°C-on: nincs adat |
| m) Oldhatóság | |
| Oldhatóság vízben: | vízzel elegyedik |
| Oldhatóság egyéb oldószerben: | nincs adat |

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 9/(16)

- | | |
|---|-------------------------|
| o) Gőznyomás 20°C-on: | nincs adat |
| p) Sűrűség, 15°C-on (MSZ EN ISO 12185): | 1,017 g/cm ³ |
| 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, közvetlen napsütés, Extrém magas vagy alacsony hőmérséklet. |
| 10.5. Nem összeférhető anyagok: | Erős oxidálószer. |
| 10.6. Veszélyes bomlástermékek: | Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakaszt. |

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.

Komponensekre:

Alkoholok (C12-15, lineáris és elágazó), etoxilált-propoxilált (CAS: 120313-48-6)

Orális (OECD 401): LD₅₀ (patkány) > 2000 mg/kg

2,2'-(metilimino)diétanol (CAS: 105-59-9)

Orális: LD₅₀ (patkány) 4680 mg/kg (OECD 401)

Dermális: LD₅₀ (nyúl) 5990 mg/kg

1,2-benzizotiazolin-3-on (CAS: 2634-33-5)

Orális: LD₅₀ (patkány) 1020 mg/ttkg

Dermális: LD₅₀ (nyúl) 4115 mg/ttkg

Inhalációs LC₅₀ (patkány) 100 mg/L 4 óra (por, köd)

3-Jód-2-propinil-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)

Orális: LD₅₀ (patkány) 1470 mg/kg

Dermális: LD₅₀ (nyúl) > 2000 mg/kg

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 10/(16)

2-aminoetanol (CAS: 141-43-5)

Orális:	LD ₅₀ (patkány)	1720 mg/kg	
Dermális:	LD ₅₀ (nyúl)	> 1025 mg/kg	
Inhalációs:	LC ₅₀ (patkány)	1 - 5 mg/L	4 óra

Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	Súlyos szemkárosodást okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
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: A termékre nem állnak rendelkezésre adatok.

Komponensekre:

Alkoholok (C12-15, lineáris és elágazó), etoxilált-propoxilált (CAS: 120313-48-6)

Hal (Leuciscus idus):	LC ₅₀	≥1,0 - <10 mg/L	
Daphnia:	EC ₅₀	1,0 mg/L	(OECD 202)
Alga:	EC ₅₀	≥0,1 - <1,0 mg/L	(OECD 201)
Egyéb vízi növények:	ErC ₅₀	0,1 - 1,0 mg/L	72 óra
Alga (Scenedesmus subspicatus) (akut):	NOEC	0,063 mg/L	72 óra
Daphnia (Daphnia magna) (krónikus):	NOEC	≥0,1 - <1,0 mg/L	21 nap

2,2'-(metilimino)dietanol (CAS: 105-59-9)

Hal (Leuciscus idus):	LC ₅₀	1466 mg/L	96 óra
Hal (Pimephales promelas):	LC ₅₀	1000 mg/L	96 óra
Daphnia magna:	EC ₅₀	233 mg/L	48 óra
Alga (Scenedesmus subspicatus):	ErC ₅₀	> 100 mg/L	72 óra

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 11/(16)

1,2-benzizotiazolin-3-on (CAS: 2634-33-5)

Hal (<i>Oncorhynchus mykiss</i>):	LC ₅₀	2,18 mg/L	96 óra
Daphnia (<i>Daphnia magna</i>):	EC ₅₀	2,94 mg/L	48 óra
Vízibolha:	EC ₅₀	294 mg/L	
Egyéb vízi élőlények:	EC ₅₀	11 mg/L	
Alga (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>):	ErC ₅₀	0,11 mg/L	72 óra

3-Jód-2-propinil-butylkarbamát (CAS: 55406-53-6)

Hal (Rainbow trout):	LC ₅₀	0,067 mg/L	96 óra
Daphnia (<i>Daphnia magna</i>):	EC ₅₀	0,16 mg/L	48 óra
Alga (<i>Scenedesmus subspicatus</i>):	ErC ₅₀	0,022 mg/L	72 óra

2-aminoetanol (CAS: 141-43-5)

Hal (<i>Cyprinus carpio</i>):	LC ₅₀	349 mg/L	48 óra
Hal (<i>Carassius auratus</i>):	LC ₅₀	170 mg/L	96 óra
Daphnia (<i>Daphnia magna</i>):	EC ₅₀	65 mg/L	48 óra
Alga (<i>Scenedesmus subspicatus</i>):	ErC ₅₀	22 mg/L	72 óra
Hal (<i>Oryzias latipes</i>) (krónikus):	NOEC	1,2 mg/L	30 nap
Daphnia (<i>Daphnia magna</i>) (krónikus):	NOEC	0,85 mg/L	21 nap (OECD 211)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biolebonthatóság:

A termékre nem áll rendelkezésre adat.

*Alkoholok (C12-15, lineáris és elágazó),
etoxilált-propoxilált*

> 90% (aktivált iszap, 21 nap, OECD 301A)

(CAS: 120313-48-6)

Könnyen lebontható. BOI: 2,27 g O₂/g

2-aminoetanol (CAS: 141-43-5)

> 90% (aktivált iszap, 21 nap, OECD 301A)

Könnyen lebontható. BOI: 0,8 g O₂/g

12.3. Bioakkumulációs képesség

A termékre nem áll rendelkezésre adat.

*Alkoholok (C12-15, lineáris és elágazó),
etoxilált-propoxilált*

Bioakkumuláció nem várható.

(CAS: 120313-48-6)

2,2'-(metilimino)diétanol

Log Pow: -1,16 (23°C)

(CAS: 105-59-9)

1,2-benzizotiazolin-3-on (CAS: 2634-33-5)

Log Pow: 1,3

3-Jód-2-propinil-butylkarbamát

Log Pow: 2,81

(CAS: 55406-53-6)

2-aminoetanol (CAS: 141-43-5)

Log Pow: <1,0

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 12/(16)

12.4. A talajban való mobilitás: Mobilitás vízben:	Nincs adat. Vízzel 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: Hatása a környezetre: Vízveszélyességi besorolás (német):	Nem tartalmaz. Nem tartalmaz. Nagy mennyiségben kiömlve a termék a környezetre nézve veszélyes lehet. WGK 1 (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: 12 01 09*

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 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 13/(16)

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás:

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

Közúti / Vasúti ADR / RID besorolás: Nem tartozik az ADR/RID hatálya alá.

- | | |
|---|------------------|
| 14.1. UN-szám vagy azonosító szám: | nem besorolt |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: | nem besorolt |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): | nem besorolt |
| 14.4. Csomagolási csoport: | nem besorolt |
| 14.5. Környezeti veszélyek: | nem besorolt |
| 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: | nem besorolt |
| 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: | nem alkalmazandó |

Vízi szállítás:

Folyami/Tengeri ADN/ IMDG besorolás: Nem vonatkozik a termékre.

Légi szállítás: ICAO / IATA besorolás: Nem vonatkozik a termékre.

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): nem besorolt.
- 15.2. Kémiai biztonsági értékelés
A termékre nem áll rendelkezésre kémiai biztonsági értékelés.

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.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 14/(16)

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

Skin Irrit. 2	H315	kalkulációs módszer
Eye Dam. 1	H318	kalkulációs módszer
Skin Sens. 1	H317	kalkulációs módszer

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

H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Acute Tox. 4	Akut toxicitás 4. kategória
Acute Tox. 3	Akut toxicitás 3. kategória
Skin Corr. 1A, 1B, 1C	Bőrmarás/bőrirritáció 1A, 1B, 1C kategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória
Skin Sens. 1, 1A, 1B	Bőrszenzibilizáció 1, 1A, 1B kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció 3. kategória
STOT RE 1	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció 1. kategória
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes, akut 1. kategória
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes, krónikus 1. 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 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7

Felülvizsgálat: 2023. 08. 04.

Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02.

Oldal: 15/(16)

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 csúskoncentráció-érték.
CLP	(Classification, Labelling and Packaging) Osztályozás, címkézés és csomagolás (1272/2008/EK rendelet)
CMR	(Carcinogenic, Mutagenic or toxic to 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	Ecx 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
EU szám	A vegyi anyagok korábbi uniós szabályozási keretéből származó három európai anyagjegyzéket, az EINECS-t, az ELINCS-t és a NLP-jegyzéket együttesen EU-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 levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LCx	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LDx	(Lethal Dose x%) Halálos dózis x%
LOAEC	(Lowest Observed Adverse Effect Concentration) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Emolin 420 biostabil hűtő-kenő folyadék**

Változat: 7 Felülvizsgálat: 2023. 08. 04. Kibocsátás kelte: 2013. 05. 02. Oldal: 16/(16)

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
2. 3. 11-12. 4-16.	Veszélyességi besorolás Veszélyes összetevők Toxikológiai, Ökotoxikológiai adatok Egyéb pontosítások	2014. 10. 09.	2
1. 3. 9. 1-16.	A biztonsági adatlap szállítójának adatai, Biztonsági adatlapért felelős Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok Fizikai és kémiai tulajdonságok Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások A 2015/830/EU rendeleteknek való megfeleltetés	2016. 02. 22.	3
1-16.	Teljes átdolgozás az összetétel változása miatt	2019. 03. 26.	4
1-16.	A 2020/878/EU rendeletnek való megfeleltetés. Teljes felülvizsgálat az összetétel változása miatt.	2022. 07. 18.	5
9	Fizikai és kémiai tulajdonságok	2022. 09. 22.	6
1-16.	Jogszabályváltozások feltüntetése, egyéb pontosítások	2023. 08. 04.	7