

# Biztonsági Adatlap

Az anyag azonosítása:  
ENEOS Tartós fagyálló folyadék/hűtőfolyadék

KIADÁS DÁTUMA  
FELÜLVIZSGÁLAT IDŐPONTJA  
KIADÁS SZÁMA

: 2011. május 5.  
:  
: 110505-EU1

## 1. AZ ANYAG AZONOSÍTÁSA

a) Az anyag azonosítása: Tartós fagyálló folyadék/hűtőfolyadék

b) Az anyag felhasználási területe: Gépjárművek hűtőfolyadéka

c) Gyártó/szállító és vészhelyzetben hívható telefonszám:

JX Nippon Oil & Energy Europe Limited  
4th Floor  
4 Moorgate  
London EC2R 6DA, United Kingdom

Telefonszám: +44-20-71860400  
Telefax szám: + 44-20-71860419  
E-mail: info@eneos.eu

## 2. VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

a) A veszély meghatározása: Xn egészségre ártalmas

b) Az emberi egészségre és a környezetre veszélyt jelentő konkrét tényezőkre vonatkozó információk: R22 Lenyelve egészségre ártalmas.

c) Besorolási rendszer: A besorolás összhangban van a jelenlegi EK listákkal. Kibővítettük azonban a műszaki irodalomból származó információkkal és a szállítók által megadott információkkal.

## 3. ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

a) Veszélyes összetevők

EINECS szám	ELINECS szám	CAS szám	Kémiai név	%	Besorolás	Címkézés
						R-mondatok
203-473-3		107-21-1	Etán-diol	45 ~ 50	Xn	22

## 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

a) Általános információk: A mérgezés tünetei több óra eltelte után is jelentkezhetnek, tehát az orvosi megfigyelést a baleset után legalább 48 órán keresztül fenn kell tartani.

b) Belélegzés után: Friss levegőt kell biztosítani; ha tünetek jelentkeznek, orvoshoz kell fordulni.

c) Bőrre kerülés után: Ha az anyag a bőrre került, az érintett bőrfelületet több percig kell öblíteni folyó vízzel.

d) Szembe kerülés után: A nyitott szemet több percig kell mosni folyó víz alatt.

e) Lenyelés után: Azonnal orvost kell hívni.

## 5. TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

a) Megfelelő tűzoltószer: Használjanak alkoholálló habot, vizet, száraz port vagy széndioxidot. A víz vagy hab habzást okozhat. A tűz hatásának kitett tárolóedényeket vízzel kell hűteni. Ha a kiszivárgott vagy kiömlött anyag nem gyullad meg, használjanak vízpermetet a gőzök szétoszlására és az ömlést megszüntetni próbáló személyek védelmére.

b) Biztonsági okokból nem használható tűzoltószer: Vízszugár.

c) Maga az anyag vagy készítmény, vagy annak égéstermékei és a keletkező gázok miatt jelentkező speciális expozíciós veszélyek: Nincsenek.

d) Speciális védőfelszerelés tűzoltók számára: A szükséges speciális védőfelszerelés jellege a tűz méretétől, a tűz korlátozott jellege mértékétől, valamint a rendelkezésre álló természetes szellőzéstől függ. Tűzálló ruházat és önálló levegőellátással rendelkező légzőkészülék viselését javasoljuk zárt téri tüzek és rosszul szellőzött területeken levő tüzek esetében. Teljes tűzálló ruházat viselése javasolt a jelen termék égését is magában foglaló nagy tüzek esetén.

## 6. INTÉZKEDÉSEK AZ ANYAG VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE KERÜLÉSE ESETÉN

a) Személyi óvintézkedések: Minden gyújtóforrást el kell távolítani a kiömlött anyag környékéről. Személyi védőfelszerelés: Lásd a 8. pontot.

b) Környezetvédelmi óvintézkedések: Sok vízzel fel kell hígítani. Távol kell tartani a csapadékvíz csatornáktól a felszíni és talajvizektől és a talajtól.

c) Feltakarítási módszerek: Megfelelő adszorbens anyaggal (pl. homok, diatómaföld, savmegkötő anyag, univerzális adszorbens, fűrészpor) kell felitatni. A szennyezett anyagot hulladékként kell ártalmatlanítani a 13 pontban leírtak szerint.

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1 Kezelés

a) Az anyag környezetbe jutásának megakadályozása: Mindig fenn kell tartani.

b) Helyi és általános szellőzés: Normál szellőztetés javasolt.

# Biztonsági Adatlap

Az anyag azonosítása:  
ENEOS Tartós fagyálló folyadék/hűtőfolyadék

KIADÁS DÁTUMA  
FELÜLVIZSGÁLAT IDŐPONTJA  
KIADÁS SZÁMA

: 2011. május 5.  
:  
: 110505-EU1

- c) **Tűzvédelmi intézkedések:** Nincs tűzveszély.  
d) **Környezetvédelmi intézkedések:** Ártalmatlanítás: Lásd a 13. pontot.  
e) **Az anyagra vonatkozó bármely speciális követelmény vagy szabály:** Nincs speciális követelmény. A folyékony vegyi anyagok kezelésekor betartandó normál óvintézkedéseket kell alkalmazni.

## 7.2 Tárolás

- a) **Speciális tervezésű tárolóhelyiségek és tárolóedények:** A hivatalos előírásoknak megfelelően.  
b) **Nem összeférhető anyagok:** Erős savak vagy oxidálószeresek.  
c) **Tárolási körülmények:** A tárolóedényeket szorosan lezárva és száraz helyen kell tartani; túlzott felmelegedéstől óvni kell. A többi körülménynek meg kell felelnie a hivatalos előírásoknak.  
d) **Speciális elektromos berendezések és a sztatikus feltöltődés megakadályozása:** A hivatalos előírásoknak megfelelően.  
e) **Az anyagok csomagolására/tárolására használt anyagok típusai:** Polietilén, ón, vas-foszfáttal bevont acél, vagy cink-foszfáttal bevont acél.

**7.3 Konkrét felhasználási terület(ek):** A termék gépjárművek hűtőfolyadéka. A tervezett felhasználáshoz kérem, nézzék meg a termék információs lapját.

## 8. AZ EXPOZÍCIÓ KORLÁTOZÁSA / SZEMÉLYI VÉDELEM

### 8.1 Expozíciós határértékek:

CAS szám	Kémiai név	%	Határértékek		
107-21-1	Etán diol	45 ~ 50	ACGIH	TLV-C	C 100 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Expozíció korlátozása

#### 8.2.1. Munkahelyi expozíció korlátozása

- a) **Légzésvédelem:** Légzésvédő eszköz használata javasolt.  
b) **Kézvédelem:** Védőkesztyű (gumi) használata javasolt.  
c) **A szem védelme:** Védőszemüveg használata javasolt az újratöltésnél.  
d) **A bőr védelme:** Overall, kötény és bakancs használata javasolt.

**8.2.2. Környezeti expozíció korlátozása:** Lásd a 6 b) pontot. Meg kell felelni a releváns helyi környezetvédelmi előírásoknak.

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1 Általános információk

Paraméter	Érték/tartomány
Külső megjelenés	Vörös folyadék
Szag	Enyhe szag

### 9.2 Fontos egészségvédelmi, munkavédelmi és környezetvédelmi információk

Paraméter	Érték/tartomány
pH	7,5
Forráspont/forrástartomány °C	108
Lobbanáspont (Cleveland nyílt téri) °C	A termék nem gyullad meg
Tűzveszélyesség (Gyulladás hőmérséklet) °C	Nem meghatározott
Robbanási tulajdonságok °C	A termék nem robbanásveszélyes
Relatív sűrűség (20 °C) g/cm <sup>3</sup>	1,08
Oldhatóság vízben g/100 ml	Minden arányban elegyedik
Viszkózitás mm <sup>2</sup> /8	Nem meghatározott

### 9.3 Egyéb információk

Paraméter	Érték/tartomány
Olvaspont / olvasástartomány °C	Nem meghatározott
Öngyulladás hőmérséklet °C	A termék nem gyullad meg

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

**10.1 Elkerülendő körülmények:** Ha a specifikációknak megfelelően használják, nem lép fel bomlás.

**10.2 Elkerülendő anyagok:** Erős savak vagy oxidálószeresek.

**10.3 Veszélyes bomlástermékek:** Nincsenek.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**11.1 Toxikológiai információk (Állatokon meghatározott toxicitás adatok):** Nincsenek a jelen termékre

## Biztonsági Adatlap

Az anyag azonosítása:  
ENEOS Tartós fagyálló folyadék/hűtőfolyadék

KIADÁS DÁTUMA  
FELÜLVIZSGÁLAT IDŐPONTJA  
KIADÁS SZÁMA

: 2011. május 5.  
:  
: 110505-EU1

vonatkozó toxikológiai információk. Tehát, lásd a 2. pontban bizonyos összetevők készítményekben kifejtett egészségügyi hatására vonatkozó hivatkozást.

### a) Etándiol

#### 1) Akut toxicitás:

szájon át	humán	TDL <sub>0</sub> 1195 mg/kg
szájon át	patkány	LD <sub>50</sub> 4700 mg/kg
belélegzés	humán	TCL <sub>0</sub> 10000 mg/m <sup>3</sup>
dermális	nyúl	LD <sub>50</sub> 9530 µL/kg

#### 2) Primer irritáció

22 mg/L → Irritálja a felső légutakat.  
60 mg/L → Irritáció érzete  
80 mg/L → Megperzseli a légzőszerveket  
Bőr, nyúl, 555 mg mérséklet  
Szem, nyúl, 500 mg, enyhe

#### 3) Szenszitivizáció: Negatív

4) Krónikus toxicitás - hosszú időtartamú toxicitás: Nagy adagokban adva állatoknak: Veseproblémákat okoz.

#### 5) Mutagén hatás: Negatív (mikrobák esetében).

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Ökotoxicitás: Nincsenek a jelen termékre vonatkozó ökológiai információk. Tehát, lásd a 2. pontban bizonyos összetevők készítményekben kifejtett egészségügyi hatására vonatkozó hivatkozást.

a) Etándiol: LC<sub>50</sub> 5000 mg/L min. (aranyhal)

## 13. ÁRTALMATLANÍTÁS

### 13.1. Termék

a) **Javaslat:** Nem lehet a háztartási hulladékkal együtt kezelni. Nem szabad megengedni, hogy a termék a csatornarendszerbe kerüljön. A speciális hulladékokra vonatkozó jogszabályokkal összhangban, egy erre engedéllyel rendelkező speciális hulladékégetőben kell ártalmatlanítani.

### 13.2 Szennyezett csomagolóanyagok

a) **Javaslat:** A hivatalos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

## 14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

- a) **UN szám:** Nincs UN szám besorolás.  
b) **IATA:** Nem szabályozott (Nem veszélyes)  
c) **IMDG kód:** Nem szabályozott (Nem veszélyes)

## 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

a) **Megnevezés az EK irányelvek szerint:** A termék a veszélyes anyagokra vonatkozó EK irányelvek/előírások (Gefstoffv) szerint került besorolásra és címkézésre

b) **Kódbetű és a veszélyek leírása:** Xn egészségre ártalmas

c) **Veszélyt meghatározó komponensek a címkézésnél:** Etándiol

#### d) Kockázati mondatok:

22 Lenyelve egészségre ártalmas

#### e) Biztonsági mondatok:

2 Gyermekek elől el kell zárni

46 Ha az anyag lenyelésre került, azonnal orvost kell hívni és az orvosnak meg kell mutatni ezt a tárolóedényt vagy címkét.

13 Élőlényektől, italoctól és állati takarmányoktól távol kell tartani.

36 Megfelelő védőruházatot kell viselni.

## 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

a) **R mondatok:** 22 Lenyelve egészségre ártalmas

## Biztonsági Adatlap

**Az anyag azonosítása:**  
ENEOS Tartós fagyálló folyadék/hűtőfolyadék

KIADÁS DÁTUMA  
FELÜLVIZSGÁLAT IDŐPONTJA  
KIADÁS SZÁMA

: 2011. május 5.  
:  
: 110505-EU1

**b) Képzési tanács:** Összhangban a hivatalos előírásokkal.

**c) A felhasználásra vonatkozó javasolt korlátozás:** A tervezett felhasználáshoz kérem, nézzék meg a termék információs lapját.

**d) Műszaki kapcsolattartási pont**

JX Nippon Oil & Energy Europe Limited  
4th Floor  
4 Moorgate  
London EC2R 6DA, United Kingdom

Telefonszám: +44-20-71860400  
Telefax szám: + 44-20-71860419  
E-mail: info@eneos.eu

**e) A jelen adatlap összeállításánál felhasznált legfontosabb adatok forrásai**

- 1) A Bizottság 91/155/EC sz. irányelve (1991. március 5.)
- 2) A Bizottság 2001/58/EC sz. irányelve (2001. július 27.)
- 3) Az 1999/45/EC számú irányelv
- 4) NIOSH: Vegyi anyagok mérgező hatásának nyilvántartásba vétele (1998)
- 5) 1907/2006 számú EC előírás

Ezek az adatok jelenlegi ismereteinken alapulnak. Nem jelentenek azonban garanciát semmilyen konkrét anyagjellemzőre, és nem alapoznak meg jogilag érvényes szerződéses kapcsolatot.

Típus	Módosítás előzmény	Dokumentum megnevezése MSDS módosítás előzmény	oldal	1.
Dokumentum regisztráció No.	d05	Regisztráció: No. 110505-EU1 Termék megnevezése: ENEOS tartós fagyálló/hűtőfolyadék	dokumentum verziószáma	1. verzió

Verziószám	Módosítás kelte	Módosítás tartalma és oka
1	11.05.05	újdonosság