

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

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

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

#### - 1.1 Termékazonosító

- Kereskedelmi megnevezés: **ENERGO**

- UFI: NVN0-X0AU-K00W-DPJF

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

#### - Életciklus-szakasz

C Fogyasztói felhasználás

PW Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás

- Felhasználási tevékenységet végző ágazat

SU21 Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások / lakosság / fogyasztók

SU22 Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

- Termék kategória PC35 Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket)

- Anyag/készítmény használata Külső tisztítószer járművekhez

- Ellenjavallt felhasználások

A keverék nem ajánlott olyan ipari, professzionális és fogyasztói alkalmazásokhoz, amelyeket nem a vonatkozó azonosított felhasználások alapján adtak meg

#### - 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

- Gyártó/szállító:

MA-FRA S.p.A. a Socio Unico

Via Aquileia, 44/46

20021 Baranzate (MI) ITALIA

Tel. +39 023569981

[www.mafra.com](http://www.mafra.com)

[mafra@mafra.it](mailto:mafra@mafra.it)

- Információt nyújtó terület:

E-mail: [lab@mafra.it](mailto:lab@mafra.it)

[info@mafra.it](mailto:info@mafra.it)

#### - 1.4 Sürgősségi telefonszám:

In case of accident call the emergency number 112

Országos Kémiai Biztonsági Intézet (OKBI)

+36-80-201-199

Sürgősségi információszolgáltatás +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

- Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás



GHS05 maró anyagok

Skin Corr. 1A H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Eye Dam. 1 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Aquatic Chronic 3 H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást 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.

(folytatás a 2. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás az 1. oldalról)

**- Veszélyt jelző piktogramok**

GHS05

**- Figyelmeztetés Veszély****- Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:**

Ammónium-hidrogén-difluorid C&gt;10%

Kénsav

**- Figyelmeztető mondatok**

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**- Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Védőkesztyű / szemvédő használata kötelező.

P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

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

P332+P313 Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

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

**- 2.3 Egyéb veszélyek****- A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****- PBT:** Nem alkalmazható**- vPvB:** Nem alkalmazható**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk****- 3.2 Keverékek****- Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.**- Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Reg.nr.: 01-2119458838	Kénsav ☠ Skin Corr. 1A, H314 Specifikus koncentráció-határértékek: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	3-5%
CAS: 1341-49-7 EINECS: 215-676-4 Reg.nr.: 01-2119489180-38	Ammónium-hidrogén-difluorid C>10% ☠ Acute Tox. 3, H301; ☠ Skin Corr. 1B, H314 Specifikus koncentráció-határértékek: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 1 % Skin Irrit. 2; H315: 0,1 % ≤ C < 1 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 %	3-5%
CAS: 51981-21-6 EINECS: 257-573-7 Reg.nr.: 01-2119493601-38	glutamic acid, N,N-diacetic acid, tetrasodium salt ☠ Met. Corr.1, H290	1-<3%
CAS: 25307-17-9 EINECS: 246-807-3 Reg.nr.: 01-2119510876-35	2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol ☠ Skin Corr. 1A, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ☠ Acute Tox. 4, H302	1-<3%
<b>- 648/2004/EK</b>		
polikarboxilátok, nem ionos felületaktív anyagok		<5%

(folytatás a 3. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás a 2. oldalról)

- **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 termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.**A mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.**Különleges intézkedések nem szükségesek.***- Belélegzés után:***Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.**Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.***- Bőrrel való érintkezés után:***Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól üblítsük le.**A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.***- A szemmel való érintkezés után:***A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.**Védjük a sértetlen szemet.***- Lenyelés után:***Azonnal keressük fel az orvost.**Öblítsük ki a szájat és itassunk sok vizet.**Ne okozunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.***- 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások***Roszcullét**További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.***- 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése***Lenyelés esetén alkalmazzunk gyomormosást.**Biztosítsunk orvosi felügyeletet legalább 48 órán keresztül.***5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****- 5.1 Oltóanyag****- Megfelelő tűzoltószerek:***CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízugar. A nagyobb tüzekeket vízugarral vagy alkoholnak ellenálló porral oltjuk.**A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.***- 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek***Tűzeset során felszabadulhat:**Szénmonoxid (CO)***- 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat****- Különleges védőfelszerelés:***Ne lélegezzük be a robbanási és égési gázokat.**Protection means for respiratory tract*- **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***A termék vízzel csúszós felületeket képez.**A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.**Védőkesztyű. (EN 374)***- Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében***Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.**Tartsuk távol a tűzforrásokat.**Hordjunk személyes védőruházatot.*

(folytatás a 4. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás a 3. oldalról)

**- A sürgősségi ellátók esetében**

PVC kesztyű.

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,1$  mm.

Nitrilkaucsuk

**- 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

Hígítsuk fel sok vízzel.

Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.

**- 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.

Használjunk semlegesítő szereket.

A felvett anyag eltávolításáról gondoskodjunk az előírásoknak megfelelően.

**- 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**

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Munka közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk és ne tubákoljunk.

**- Tűz- és robbanásvédelmi információk: Hő ellen védjük.****- 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt****- Raktározás:****- A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Csak eredeti hordóban tároljuk.**- Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Ne tároljuk együtt lugókkal.**- További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.**- VbF-osztály:** Érvénytelen**- 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:**

A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.

**- DNEL(-ek)****7664-93-9 Kénsav**Belégzésnél Local long-term effects 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Industrial Workers)Local short-term effects 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Industrial Workers)**51981-21-6 glutamic acid, N,N-diacetic acid, tetrasodium salt**

Szájon át Systemic Long-term Effects 1,5 mg/Kg bw/day (Consumers)

Bőrön át Systemic long-term effects 15.000 mg/Kg bw/day (Industrial Workers)

Belégzésnél Systemic long-term effects 7.500 mg/Kg bw/day (Consumers)

7,3 mg/m<sup>3</sup> (Industrial Workers)1,8 mg/m<sup>3</sup> (Consumers)**- PNEC (-ek)****7664-93-9 Kénsav**

PNEC STP 8,8 mg/L (STP)

(folytatás az 5. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás a 4. oldalról)

Soft Water	0,003 mg/L (Water)
Sea water	0,00025 mg/L (Water)
Sediment (soft water)	0,002 mg/Kg (Soil)
Sediment (sea water)	0,002 mg/Kg (Soil)
<b>51981-21-6 glutamic acid, N,N-diacetic acid, tetrasodium salt</b>	
PNEC STP	41,2 mg/L (STP)
Soil	0,5 mg/Kg (Soil)
Soft Water	9,45 mg/L (Water)
Sea water	0,945 mg/L (Water)
<b>25307-17-9 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol</b>	
Soil	mg/Kg (Soil)
Sediment (soft water)	mg/Kg (Soil)
Sediment (sea water)	mg/Kg (Soil)

- **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 ételmezerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

- **A légutak védelme** Nem szükséges.

- **Kézvédelem:**



Védőkesztyű. (EN 374)

Saválló kesztyű.

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

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

- **Kesztyűanyag**

PVC kesztyű.

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,1$  mm.

Nitrilkaucsuk

- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A következőkben felsorolt vegyszerek keverékéhez a behatolási idő legalább 60 perc (permeáció EN 16523-1:2015, "3" szint) legyen.

- **Szem-/arcvédelem**



Jól záró védőszemüveg.

- **Testvédelem:** Saválló védőruházat.

- **A környezeti expozíció elleni védekezés** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

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

- **Általános adatok**

- **Halmazállapot**

Folyékony

(folytatás a 6. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás az 5. oldalról)

- Szín:	sárga
- Szag:	szúrós
- Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
- Olvadáspont/fagyáspont:	nem meghatározható
- Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	100 °C
- Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható
- Felső és alsó robbanási határértékek	
- Alsó:	Nincs meghatározva.
- Felső:	Nincs meghatározva.
- Robbanáspont:	Nem alkalmazható
- Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
- pH 20 °C-nál	<2
- Viskozitás:	
- Kinematikus viszkozitás	Nincs meghatározva.
- dinamikai:	Nincs meghatározva.
- Oldhatóság	
- Víz:	Teljes mértékben keverhető.
- N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nincs meghatározva.
- Gőznyomás:	Nincs meghatározva.
- Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
- Sűrűség 20 °C-nál:	1,03 g/cm <sup>3</sup>
- Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
- Gőzsűrűség	Nincs meghatározva.

**- 9.2 Egyéb információk**

- Külső jellemzők:	
- Forma:	Folyadék
- Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok	
- Öngyulladási hőmérséklet:	Az anyag magától nem gyullad.
- Robbanásveszélyesség:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
- Állapotváltozás	
- Párolgási arány	Nincs meghatározva.

**- 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 Normál körülmények között stabil

(folytatás a 7. oldalon)



**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás a 6. oldalról)

- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Reakciók létrejötte lúgokkal:  
Reakciók létrejötte erős lúgokkal.
- **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** Reakciók létrejötte erős lúgokkal.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

## 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:**

### 7664-93-9 Kénsav

Szájon át	LD50	2.140 mg/Kg (Rat)
-----------	------	-------------------

### 1341-49-7 Ammónium-hidrogén-difluorid C>10%

Szájon át	LD50	130 mg/Kg (Rat)
-----------	------	-----------------

### 51981-21-6 glutamic acid, N,N-diacetic acid, tetrasodium salt

Szájon át	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat)
-----------	------	--------------------

Bőrön át	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat)
----------	------	--------------------

### 25307-17-9 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol

Szájon át	LD50	300-2.000 mg/Kg (Rat)
-----------	------	-----------------------

### 68920-66-1 Ethoxy Alcohol

Szájon át	LD50	>2.000 mg/Kg (Rat)
-----------	------	--------------------

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- **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**

- **Endokrin károsító tulajdonságok**

egyik alkotóanyag sincs listázva

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**

- **Akvatikus toxicitás:**

### 7664-93-9 Kénsav

LC50 (4 h)	0,85 mg/L (Mouse)
------------	-------------------

LC50 (96h)	>16-<28 mg/L (Fish)
------------	---------------------

EC50 (72h)	>100 mg/L (Algae)
------------	-------------------

### 51981-21-6 glutamic acid, N,N-diacetic acid, tetrasodium salt

LC50 (96h)	>100 mg/L (Fish)
------------	------------------

(folytatás a 8. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás a 7. oldalról)

EC50 (48h)	>100 mg/L (Daphnia)
<b>25307-17-9 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol</b>	
LC50 (96h)	0,1 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	0,043 mg/L (Daphnia)
EC50 (72h)	0,0867 mg/L (Algae)
<b>68920-66-1 Ethoxy Alcohol</b>	
LC50 (96h)	<1 mg/L (Fish)
EC50 (48h)	<1 mg/L (Daphnia)

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** A benne lévő tenzidek biológiai úton könnyen lebonthatók.

- **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:**

2 (D) (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket veszélyezteti.

Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.

Csekély mennyiségek taljba kerülése is veszélyezteti az ivóvizet.

A preparátumban található felületaktív anyagok(k) megfelel(nek) a tisztítószerre vonatkozó, (EC) No.648/2004 számú szabályzatban lefektetett biológiai lebomlási kritériumoknak. Az ezt alátámasztó adatok mindenkor a Tagállamok illetékes szerveinek a rendelkezésére állnak, és közvetlen kérésükre vagy a tisztítószer gyártó kérésére megtekinthetők.

Ha nagyobb mennyiségű anyagot a csatornába vagy élővizekbe engednek le, ez a pH-érték csökkenéséhez vezethet. Az alacsony pH-érték károsítja a vízi élőlényeket. Az alkalmazott koncentrációjú hígításban a pH-érték lényegesen megnő, ezért a termék használata után a csatornahálózatba jutó szennyvíz csak gyengén károsítja a vizet.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

- **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

- **Tisztítatlan csomagolások:**

- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN3264

- **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

- **ADR**

- **IMDG, IATA**

MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG,  
M.N.N. (AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, KÉNSAV)  
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SULPHURIC  
ACID)

(folytatás a 9. oldalon)



**Biztonsági adatlap**  
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás a 8. oldalról)

**- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)****- ADR, IMDG, IATA**

**- osztály** 8 Maró anyagok  
**- Bárcák** 8

**- 14.4 Csomagolási csoport****- ADR, IMDG, IATA** II**- 14.5 Környezeti veszélyek:****- Marine pollutant:** Nem**- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Figyelem: Maró anyagok**- Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám):** 80**- EMS-szám:** F-A,S-B**- Segregation groups** (SGG1) Acids**- Stowage Category** B**- Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.**- 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás** Nem alkalmazható**- Szállítási/egyéb adatok:****- ADR****- Korlátozott mennyiség (LQ)** 1L**- Engedményes mennyiség (EQ)** Kód: E2

Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml  
Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként: 500 ml

**- Szállítási kategória** 2**- Alagútkorlátozási kód:** E**- IMDG****- Limited quantities (LQ)** 1L**- Excepted quantities (EQ)** Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

A Tanács 67/548/EGK irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről

Az Európai Parlament és a Tanács 1999/45/EK irányelve (1999. május 31.) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól.

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

(folytatás a 10. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás a 9. oldalról)

98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról  
 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról  
 2013. évi CX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2009. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről  
 2013. évi CIX. törvény a Bernben, 1980. május 9-én kelt, Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függelékének Melléklete 2009. évi módosításokkal és kiegészítésekkel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről  
 2013. évi CXI. törvény a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADN) szövegének módosításáról szóló Jegyzőkönyv kihirdetéséről, valamint az ADN-hez csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról  
 35/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi XI. törvénnyel kihirdetett „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („SOLAS 1974/1978.”) mellékletének kihirdetéséről  
 34/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi X. törvénnyel kihirdetett, a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („MARPOL 1973/1978.”) mellékleteinek kihirdetéséről  
 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi áru fuvarozás szabályairól.)

**- Irányelv 2012/18/EU****- Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva**- Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 65**- 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**

7664-93-9 Kénsav

3

**- 111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

7664-93-9 Kénsav

3

**- Országos előírások:****- VbF szerinti besorolás:** Érvénytelen**- Vízveszélyeztetési osztály:** WGK 2 (Saját besorolás) : a vizeket veszélyezteti**- 15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.**16. SZAKASZ: Egyéb információk****- Lényeges mondatok**

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H301 Lenyelve mérgező.

H302 Lenyelve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**- Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**

Bőrrmarás/bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély

A keverék besorolása a 1272/2008 sz. (EC) rendelet szerinti termékadatokat alkalmazó számítási módszeren alapszik.

**- Az adatlapot kiállító szerv:** Ma-Fra Laboratories

(folytatás a 11. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 29.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 29.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: ENERGO**

(folytatás a 10. oldalról)

**- Kapcsolattartási partner: lab@mafra.it****- Korábbi változat dátuma: 29.11.2022****- Korábbi változat száma: 3****- Rövidítések és mozaikszavak:***ADR: Accord européen sur le transport 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)**VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Met. Corr. 1: Fémekre korrozív hatású anyagok – 1. kategória**Acute Tox. 3: Akut toxicitás – 3. kategória**Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória**Skin Corr. 1A: Bőrmarás/bőrirritáció – 1A. kategória**Skin Corr. 1B: Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória**Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória**Aquatic Acute 1: A vízi környezetre veszélyes - akut vízi toxicitási veszély – 1. kategória**Aquatic Chronic 1: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 1. kategória**Aquatic Chronic 3: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 3. kategória***- \* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**