

H

1 / 15 oldal  
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

## Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

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

#### 1.1 Termékazonosító

**FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml**  
**Art.: 81761**

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

Ipari felhasználás  
Hidraulika folyadék

Illetve ellenjavallt felhasználása:

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Berner Kft., Táblás u. 34., H-1097 Budapest  
Telefon +36 (1) 347 1059, Telefax +36 (1) 347 1045  
info@berner.hu www.berner.hu

A biztonsági adatlap szállítójának adatai, lásd a biztonsági adatlap 16. szakaszát.

A szakértő személy e-mail címe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Tanácsadás mérgezési tünetek esetén:

Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2,  
Tel: 06-80-20-11-99 (díjmentesen hívható zöld szám),  
Tel: 06 1476-6464 (éjjel-nappal hívható)

A társaság segélyhívó száma:

Tel.: +49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

### 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

##### 2.1.1 Osztályozás 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Nem meghatározott

##### 2.1.2 Osztályozás 1907/2006 (EK) Rendelet (REACH) szerint

A készítmény az 1999/45/EK értelmében nem veszélyes besorolást kapott.

#### 2.2 Címkézési elemek

##### 2.2.1 Címkézés 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Nem meghatározott

H

2 / 15 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
 Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
 Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
 Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
 A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
 FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

## 2.2.2 Címkézés 1907/2006 (EK) Rendelet (REACH) szerint

Veszélyességi szimbólumok: Nem alkalmazható  
 Veszélyesség megnevezések: ---  
 R-mondatok:

S-mondatok:

Kiegészítések:  
 Foglalkozásszerű felhasználók kérésükre biztonsági adatlapot kapnak.

## 2.3 Egyéb veszélyek

A keverék nem tartalmaz vPvB-anyagot (vPvB = erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete.

A keverék nem tartalmaz PBT-anyagot (PBT = perzisztens, bioakkumulatív, toxikus) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 Anyag

n.a.

### 3.2 Keverék

Dietilén-glikol	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119457857-21-XXXX
Index	603-140-00-6
EINECS, ELINCS, NLP	203-872-2
CAS	CAS 111-46-6
% tartomány	1-10
Osztályozás a 67/548/EGK	Ártalmatlan, Xn, R22
Osztályozás a (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373

Alkoxi-éter-alkohol	
Regisztrációs szám (REACH)	--
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	310-287-7
CAS	CAS 161907-77-3
% tartomány	1-<10
Osztályozás a 67/548/EGK	Irritatív, Xi, R41
Osztályozás a (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján	Eye Dam. 1, H318

1,1'-Iminodipropán-2-ol	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119475444-34-XXXX
Index	603-083-00-7
EINECS, ELINCS, NLP	203-820-9
CAS	CAS 110-97-4
% tartomány	1-5
Osztályozás a 67/548/EGK	Irritatív, Xi, R36
Osztályozás a (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján	Eye Irrit. 2, H319

H

3 / 15 oldal  
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

Az R-mondatok / H-mondatok és a rövidítések osztályozását lásd 16. szakasz.

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Belélegzés

Az érintettet el kell távolítani a veszélyes zónából.  
Az érintettet friss levegőre kell vinni és a tünetektől függően orvoshoz kell fordulni.

#### Bőrrel való érintkezés

A szennyezett, átitatott ruhadarabokat azonnal el kell távolítani, bő vízzel és szappannal alaposan ki kell mosni, bőrirritáció (pl. vörösödés) esetén orvoshoz kell fordulni.

#### Szembekerülés

Perceken keresztül alaposan ki kell öblíteni bő vízzel, ha szükséges, orvoshoz kell fordulni.

#### Lenyelés

A száját alaposan ki kell öblíteni vízzel.  
Azonnal orvost kell hívni és ezt az adatlapot meg kell mutatni.

### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Adott esetben az időeltolódással fellépő tünetek és hatások a 11. fejezetben található ill. a felvételi utak alatt, a 4.1 fejezetben.

Felléphet:

izgató hatás a szemre  
Hosszabb érintkezés után:  
A bőr kiszáradása.  
Dermatitis (bőrgyulladás)

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

n.e.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

#### A megfelelő oltóanyag

CO2  
Poroltószer  
Hab  
Oltópor

#### Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízszugár

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

Tűz esetén keletkezhetnek:

Nitrogén-oxidok  
Szénoxidok  
Mérgező gázok

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

A keringtetett levegőtől függő légzésvédő.

A tűz nagyságától függően

Adott esetben teljes védelem

A veszélyeztetett tartályt vízzel kell hűteni.

A kontaminált oltóvíz hivatalos előírások szerinti megsemmisítése

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

## 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről.

Szembe és bőrre ne kerüljön.

Adott esetben ügyelni kell a csúszásveszélyre

## 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha nagyobb mennyiségek illannak el, meg kell fékezni a folyamatot.

Csatornába engedni nem szabad.

Meg kell akadályozni bejutását a felszíni- és talajvízbe, valamint a talajba is.

Ha baleset során a csatornába kerülne, tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat.

## 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. univerzális kötőanyag, homok, kovaföld) kell felszedni, és a 13. szakasznak megfelelően kell ártalmatlanítani.

## 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz, az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokat lásd a 13. szakaszban.

# 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Az ebben a szakaszban közölt információn túl a 8. szakaszban és 6.1 is található vonatkozó tájékoztatás.

## 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az aeroszolképződés elkerülendő.

Kerülni kell a gőzök belélegzését.

Szembe ne kerüljön.

Kerülni kell a bőrrel való hosszabb vagy intenzív érintkezést.

A gyújtóforrást el kell távolítani, dohányozni tilos.

A munkahelyen tilos az evés, az ivás, a dohányzás és élelmiszerek tárolása.

Ügyelni kell a címkén és a használati utasításban feltüntetett utasításokra.

### 7.1.1 Általános javaslatok

### 7.1.2 A munkahelyi higiéniai intézkedéseket illető megjegyzések

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

## 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A termék nem tárolandó folyosón és lépcsőházban.

A termék csak az eredeti csomagolásban és zárva tárolandó.

Éghető anyagoktól távol tartandó.

Nedvességtől védve és zárt állapotban tárolandó.

Jól szellőző helyen tárolandó.

Szárazon tartandó.

Szobahőmérsékleten tárolandó.

## 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

# 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

## 8.1 Ellenőrzési paraméterek

---

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

### 8.2.1 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely légelszívással vagy általános szellőztetéssel történhet.  
Amennyiben a szellőztetés nem elegendő a koncentráció AK-, CK-, MK-, AGW-érték alatt tartásához, megfelelő légzésvédő viselése szükséges.  
Csak akkor érvényes, ha itt expozíciós határértékek szerepelnek.

### 8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.  
Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.  
Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.  
Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

Szem-/arcvédelem:  
Szembejutás veszélye esetén.  
Szorosan záró, oldalról is védő védőszemüveg (EN 166).

Bőrvédelem - Kézvédelem:  
Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374).  
Rövid ideig tartó érintkezés esetén:  
Nitril védőkesztyű (EN 374)  
A réteg minimális vastagsága mm-ben:  
0,4  
Áthatolási idő (permeációs idő) percben:  
30  
Hosszabb érintkezés után:  
Butilkaucsuk védőkesztyű (EN 374).  
A réteg minimális vastagsága mm-ben:  
0,7  
Áthatolási idő (permeációs idő) percben:  
480  
Ajánlatos kézvédő krém használata.

Bőrvédelem - Egyéb:  
Munkavédelmi ruha (pl. biztonsági cipő EN ISO 20345, hosszú ujjú munkaruha)

Légutak védelme:  
Az AK-, CK-, MK-érték túllépése esetén.  
Légzésvédelmi álarcszűrő A (EN 14387), megkülönböztető szín barna  
Figyelembe kell venni a légzésvédő viselési időtartamát korlátozó előírást.

Hőveszély:  
Nem alkalmazható

Kiegészítő információk a kézvédelemhez - Nem történt tesztelés.  
A keverékek esetén a válogatás a legjobb tudásunk és az összetevőkről való információk alapján történt.  
Az anyagok kiválasztása a kesztyű gyártójának adatai alapján történt.  
A kesztyű anyagának végleges kiválasztása a szakadási idő, az áteresztés mértéke és a degradáció figyelembevételével történjen!  
A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ, és gyártónként különbözik.  
A keverékek esetén nem határozható meg előzetesen a kesztyű anyagának az állóképessége és ezért ezt a használat előtt ellenőrizni kell.  
A kesztyűanyag elszakadásának pontos idejét a védőkesztyű gyártójától kell megérdeklődni, majd ezt be kell tartani.

H

6 / 15 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

### 8.2.3 Környezeti expozíció-ellenőrzések

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot:	Folyékony
Szín:	Sárga
Szag:	Jellemző
Szagküszöbérték:	Nem meghatározott
pH-érték:	7,5-9 (20°C, (FMVSS 116) )
Olvadáspont/fagyáspont:	<-70 (DIN 51583, Dermedéspont )
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	>260 °C ((1,013 mbar), (FMVSS 116) )
Lobbanáspont:	>125 °C (ISO 2719 (Pensky-Martens, closed cup))
Párolgási sebesség:	Nem meghatározott
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):	Nem meghatározott
Alsó robbanási határ:	1,5 Vol-%
Felső robbanási határ:	Nem meghatározott
Gőznyomás:	<1 mbar (20°C)
Gőzsűrűség (levegő = 1):	Nem meghatározott
Sűrűség:	1,055-1,075 g/cm <sup>3</sup> (20°C, DIN 51757)
Halmazsűrűség:	n.a.
Oldékonyság (oldékonyságok):	Nem meghatározott
Vízben való oldhatóság:	Keverhető
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	n.a.
Öngyulladási hőmérséklet:	>200 °C (DIN 51794, Gyulladási hőmérséklet )
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem
Bomlási hőmérséklet:	Nem meghatározott
Viszkozitás:	15-17 mm <sup>2</sup> /s (20°C, (FMVSS 116) )
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem meghatározott
Oxidáló tulajdonságok:	Nem

### 9.2 Egyéb információk

Keverhetőség:	Nem meghatározott
Zsírolthatóság / Oldószer:	Nem meghatározott
Vezetőképesség:	Nem meghatározott
Felületi feszültség:	Nem meghatározott
Oldószer tartalom:	Nem meghatározott

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

A terméket nem vizsgálták be.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Szakszerű tárolás és kezelés esetén stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Lásd a 7. szakaszt is.

Nedvességtől védve tartandó.

A termék nedvszívó.

Bomlás:

T ~ 360°C

H

7 / 15 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
 Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
 Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
 Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
 A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
 FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Lásd a 7. szakaszt is.  
 EI kell kerülni az érintkezést erős oxidáló szerekkel.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Lásd a 5.2 szakaszt is.  
 Rendeltetésszerű használat esetén nem történik bomlás.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml

Art.: 81761

Toxicitás/Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:						n.m.a.
Akut toxicitás, bőrön keresztül:						n.m.a.
Akut toxicitás, belélegzés útján:						n.m.a.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:						n.m.a.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						n.m.a.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:						n.m.a.
Csírsejt-mutagenitás:						n.m.a.
Rákkeltő hatás:						n.m.a.
Reprodukciós toxicitás:						n.m.a.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						n.m.a.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):						n.m.a.
Aspirációs veszély:						n.m.a.
Irritáció, Légutak:						n.m.a.
Ismételt dózisu toxicitás:						n.m.a.
Tünetek:						n.m.a.
Egyéb toxikológiai adatok:						Besorolás számítási eljárás alapján.

### Dietilén-glikol

Toxicitás/Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	12565	mg/kg	Patkány		Az EU-osztályozás nem egyezik meg ezzel.
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	11890	mg/kg	Házinyúl		
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC0	4,4-4,6	mg/l/4h	Patkány		
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású

H

8 / 15 oldal  
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
 Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
 Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
 Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
 A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
 FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						Enyhén izgató hatású
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac		Nem szenzibilizál
Irritáció, Légutak:						Enyhén izgató hatású
Tünetek:						acidózis, légzési zavarok, eszméletvesztés, hasmenés, köhögés, görcsök, fáradtság, nyálkahártyairritáció, szédülés, émelygés és hányás, remegés

**1,1'-Iminodipropán-2-ol**

Toxicitás/Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	4765	mg/kg	Patkány		
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	8000	mg/kg	Házinyúl		
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl		Enyhén izgató hatású
Csírasejt-mutagenitás (in vitro):					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Tünetek:						légszomj, szem, bevörösödött

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

**FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml  
 Art.: 81761**

Toxicitás/Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Toxicitás, hal:	LC50	96h	250 - 350	mg/l		DIN 38412 T.15	Analógiás következtetés
Toxicitás, Daphnia:	EC50		6,25	mg/l			Analógiás következtetés
Toxicitás, alga:							n.m.a.
Perzisztencia és lebonthatóság:		17d	90	%			Analógiás következtetés
Bioakkumulációs képesség:							n.m.a.
A talajban való mobilitás:							n.m.a.
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							n.m.a.
Egyéb káros hatások:							n.m.a.
Egyéb ökotoxikológiai adatok:	AOX						A receptura szerint nem tartalmaz AOX-et.



H

9 / 15 oldal  
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
 Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
 Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
 Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
 A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
 FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

Egyéb ökotoxikológiai adatok:	DOC						DOC-eliminációs fokozat (szerves komplexképző) >= 80%/28d.; n.a.
-------------------------------	-----	--	--	--	--	--	--

#### Dietilén-glikol

Toxicitás/Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Toxicitás, hal:	LC50	24h	>5000	ppm	(Carassius auratus)		
Toxicitás, hal:	LC50	96h	>3200	mg/l	(Gambusia affinis)		Irodalomlista
Toxicitás, Daphnia:	EC50	24h	>1000	mg/l	(Daphnia magna)		
Toxicitás, alga:	IC0	7d	2700	mg/l	(Scenedesmus quadricauda)		Irodalomlista
Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	67	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
Baktérium toxicitás:	EC0	16h	8000	mg/l	(Pseudomonas putida)		Irodalomlista
Egyéb ökotoxikológiai adatok:	BOD5		1,3 - 10	%			Irodalomlista
Egyéb ökotoxikológiai adatok:	ThOD		1,51	g/g			Irodalomlista
Egyéb ökotoxikológiai adatok:	COD		99	%			Irodalomlista
Vízben való oldhatóság:							Keverhető

#### Alkoxi-éter-alkohol

Toxicitás/Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Toxicitás, hal:	LC50	96h	>1800	mg/l	Scophthalmus maximus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	>3200	mg/l	(Daphnia magna)	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxicitás, alga:	EC50	72h	1075	mg/l	(Selenastrum capricornutum)	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

#### 1,1'-Iminodipropán-2-ol

Toxicitás/Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Toxicitás, hal:	LC50	96h	>1000	mg/l	(Leuciscus idus)		

H

10 / 15 oldal  
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
 Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
 Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
 Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
 A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
 FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		0,82				Bioakkumuláció nem várható (LogPow < 1).20°C
Egyéb ökotoxikológiai adatok:	COD		1530-2010	mg/g			
Egyéb ökotoxikológiai adatok:	BOD5		<=5	mg/g			
Vízben való oldhatóság:			870	g/l			Oldható20°C

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

Az anyagra / keverékre / maradék anyagmennyiségre

EK hulladék azonosító szám:

A megnevezett hulladék azonosító számok ajánlások a termék előrelátható használata esetére.

A speciális használatól és a felhasználónál adott ártalmatlanítási lehetőségektől függően bizonyos körülmények között a termékhez

más hulladék azonosító számok is rendelhetők. (2001/118/EK, 2001/119/EK, 2001/573/EK)

16 01 13 fékfolyadékok

Ajánlás:

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

Például alkalmas égető-berendezés.

#### A szennyeződött csomagolóanyag tekintetében

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

A tartályt teljesen ki kell üríteni.

A be nem szennyeződött csomagolások újra felhasználhatók.

A nem tisztítható csomagolásokat úgy kell eltávolítani, mit az anyagot magát.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### Általános adatok

UN-szám: n.a.

#### Közúti / vasúti szállítás (ADR/RID)

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Szállítási veszélyességi osztály(ok): n.a.

Csomagolási csoport: n.a.

Osztályozási kód: n.a.

LQ (ADR 2011): n.a.

LQ (ADR 2009): n.a.

Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

Tunnel restriction code:

#### Tengeri szállítás (IMDG-szám)

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Szállítási veszélyességi osztály(ok): n.a.

Csomagolási csoport: n.a.

Tengeri szennyező anyag (Marine Pollutant): n.a.

Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

#### Szállítás repülőgépen (IATA)

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

H

11 / 15 oldal  
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

Szállítási veszélyességi osztály(ok): n.a.  
Csomagolási csoport: n.a.  
Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

### A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Ha nincs másként megadva, a biztonságos szállításra vonatkozó általános eljárásokat kell figyelembe venni.

### A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

A fent hivatkozott rendelkezés alapján nem veszélyes anyag.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Osztályozás és címkézés lásd 2. szakasz.

Korlátozásokat vegye figyelembe: Ipari felhasználás  
VOC (1999/13/EC): ~ 25,3%

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A keverékek biztonságának megítélése nem tervezett.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Jelen adatok a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak.

Átdolgozott szakaszok: 3, 11, 12

2000. évi XXV. sz. törvény

44/2000. (XII. 27.) EüM. sz. rendelet és vonatkozó módosításai

1993. évi XCIII. törvény és vonatkozó módosításai és rendeletei

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet

2000. évi XLIII. törvény, 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet, 16/2001.(VII.18.) KöM rendelet

6/2001.(II.28.) KöM rendelet, 5/2004.(IV.23) KvVM. rendelet.

648/2004/EK (2004. március 31.) rendelet

38/2003.(VII.7.) ESZCSM-FVM-KvVM együttes rendelet

26/2000. (IX. 30) EüM rendelet

2/2002. (I.23.) BM rendelet és vonatkozó kiegészítései

46/2005.(VI.28.) GKM rendelet

8/1998.(II.4.) IKIM rendelet

203/2001. (X.26.) Korm. rendelet, 204/2001. (X.26.) Korm. rendelet

A következő mondatok a kiírt R-mondatokat / H-mondatokat és a (3. szakaszban megnevezett) összetevők rövidítéseinek osztályozását (GHS/CLP) ábrázolják.

22 Lenyelve ártalmatlan.

41 Súlyos szemkárosodást okozhat.

36 Szemizgató hatású.

H302 Lenyelve ártalmatlan.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Acute Tox.-Akut toxicitás - szájon át

STOT RE-Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Eye Dam.-Súlyos szemkárosodás

Eye Irrit.-Szemirritáció

H

12 / 15 oldal  
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstrasse 4  
D - 74653 Künzelsau  
Tel +49 79 40 12 10  
Fax +49 79 40 12 13 00  
info@berner.de  
www.berner.de

Berner Gesellschaft m.b.H.  
Industriezeile 36  
A - 5280 Braunau / Inn  
Tel +43 77 22 800 508  
Fax +43 77 22 800 184  
berner@berner.co.at  
www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA  
Bernerstraat 1  
B - 3620 Lanaken  
Tel +31 45 533 93 133(8.00h-16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.be  
www.berner.be

Montagetchnik Berner AG  
Kägenstraße 8  
CH - 4153 Reinach / Bl. 1  
Tel +41 61 71 59 222  
Fax +41 61 71 59 333  
berner-ag@berner-ag.ch  
www.berner-ag.ch

Berner spol. s r.o.  
Jinonická 80  
CZ - 158 00 Praha 5  
Tel +420 225 390 666  
Fax +420 225 390 660  
berner@berner.cz  
www.berner.cz

Berner Montaje y Fijación, S.L.  
P.I. "La Rosa VI"  
C/Albert Berner, 2  
E - 18330 Chauchina-Granada-  
España  
Tel +34 90 21 03 504  
Fax +34 90 21 13 190  
berner-spain@berner.es  
www.berner.es

Berner Kft.  
Táblás u. 34  
H - 1097 Budapest  
Tel +36 (1) 347 1059  
Fax +36 (1) 347 1045  
info@berner.hu  
www.berner.hu

Berner S.p.A.  
Via dell 'Elettronica 15  
I - 37139 Verona  
Tel +39 04 58 67 01 11  
Fax +39 04 58 67 01 34  
info@berner.it  
www.berner.it

Berner Succ. Luxembourg  
105, Rue des Bruyères  
L - 1274 Howald  
Tel +31 45 533 93 133 (8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.lu  
www.berner.lu

Berner AS  
Kirkeveien 185  
N - 1384 Asker  
Tel +47 66 76 55 80  
Fax +47 66 76 55 81  
info@berner.no  
www.berner.no

Berner,S.A.  
Av. Amália Rodrigues,3510  
Manique de Baixo  
P - 2785-738 São Domingos de Rana  
Tel ++351 21 448 90 60  
Fax ++351 21 448 90 69  
marketing.pt@berner.pt  
www.berner.pt

Berner Polska Sp. Z.o.o.  
Al. Gen. T. Bora-Komorowskiego 25a  
PL - 31-476 Kraków  
Tel +48 12 297 62 40  
Fax +48 12 297 62 02  
office@berner.pl  
www.berner.pl

Albert Berner UAB  
Kalvarijø 29B, LT09313,  
Vilnius, Lithuania  
Tel +370-52104355  
Fax +370-52350020  
info@berner.lt

Berner SK  
Berner s r.o.  
Jesenského 1  
SK - 962 12 Detva  
Tel (+421) 45 5410 245  
Fax (+421) 45 5410 255  
berner@berner.sk  
www.berner.sk

Albert Berner Montageteknik AB  
Kumla Gårdsväg 18  
S - 14563 Norsborg  
Tel +46 85 78 77 800  
Fax +46 85 78 77 805  
info@berner.se  
www.berner.se

H

13 / 15 oldal  
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint  
Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006  
Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005  
Érvényesség kezdete: 07.05.2012  
A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012  
FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

Berner Pultti Oy  
Volltikatu 6  
FI - 70700 Kuopio  
Tel +358-207-590 220  
Fax +358-207-590 221  
kuopio@berner-pultti.com  
www.berner-pultti.com

Mitras d.o.o  
Brdnikova ulica 34e  
SL-1000 Ljubljana  
Tel +386-1-256-62-46  
Fax +386-1-256-62-45  
mitras@siol.com

BERNER d.o.o  
CPM Savëca Šanci  
Trgovačka 2  
HR - 10000 Zagreb  
Tel +38512 499 470  
Fax +38512 499 480  
e-mail: safetydata-hr@berner.co.at

Berner Endüstriyel Ürünler  
Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Ferhatpaşa Mah. G 7 Sok. 31/2  
TR - 34858 Kartal-Samandıra /  
ÝSTANBUL  
Tel +90 (0) 216-4713077  
Fax +90 (0) 216-4719625  
info@berner.com.tr  
www.berner.com.tr

Berner A/S  
Stenholm 2  
DK - 9400 Nørresundby  
Tel +45 99 36 15 00  
Fax +45 98 19 24 14  
info@berner.dk  
www.berner.dk

Albert Berner srl  
Str. Vrancei Nr. 51 - 55  
RO - 310315 Arad  
Tel +40 257 212291  
Fax +40 257 250460  
office@berner-romania.ro  
www.berner-romania.ro

Berner Produkten b.v.  
Vogelzankweg 175  
NL - 6374 AC Landgraaf  
+31 45 53 39 133 (8.00h-16.00h)  
+31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)  
info@berner.nl  
www.berner.nl

Berner s.a.r.l.  
ZI Les Manteaux  
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex  
Tel +33 38 69 94 400  
Fax +33 38 69 94 444  
contact@berner.fr  
www.berner.fr

Albert Berner SIA  
Liliju 20, Marupe, Mārupes novads,  
LV-2167, Latvija  
Tel +37167840007  
Fax +371678440008  
info@berner.lv

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050 ALL  
RIGHTS RESERVED

#### A jelen dokumentumban esetlegesen előforduló rövidítések és mozaikszavak:

AC Article Categories (= Árucikk-kategória)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AK-, CK-, MK-érték ÁK-érték = Megengedett átlagos koncentráció-érték, CK-érték = Megengedett csúcskoncentráció-  
érték, MK-érték = Maximális koncentráció-érték (58/2007. (XII. 22.) EüM-SZMM)  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Adszorbeálható szerves halogénezett vegyületek)  
ATE Acute Toxicity Estimate (= A becsült akut toxicitási érték) a (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Szövetségi Anyagkutató és -vizsgáló Intézet, Németország)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Németország)  
BCF Bioconcentration factor (= biokoncentrációs tényező)  
BEM Biológiai expozíciós (hatás) mutatók (Magyarország) (58/2007. (XII. 22.) EüM-SZMM)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butil-4-metil-fenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= Biokémiai oxigénigény)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight  
CAS Chemical Abstracts Service

H

14 / 15 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006

Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005

Érvényesség kezdete: 07.05.2012

A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012

FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EK RENDELETE az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rákkeltő, mutagén, reprodukciót károsító)

COD Chemical oxygen demand (= Kémiai oxigénigény)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= származtatott hatásmentes szint)

DOC Dissolved organic carbon (= Oldott szerves szén)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Európai Vegyianyag-ügynökség)

EGK Európai Gazdasági Közösség

EGT Európai Gazdasági Térség

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EK Európai Közösség

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Környezeti kibocsátási kategória)

EU Európai Unió

Fax. Fax száma

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere)

GWP Global warming potential (= Üvegház potenciál)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer (= A Rákkutatás Nemzetközi Ügynöksége)

IATA International Air Transport Association (= Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

ill. illetve

IMDG-szám International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

kb. körülbelül

LQ Limited Quantities

n.a. nem alkalmazható

n.e. nem ellenőrzött

n.h. nem hozzáférhető

n.m.a. nincs megfelelő adat

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ózonlebontó potenciál)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PAH polycyclic aromatic hydrocarbon (= policiklikus aromatikus szénhidrogének)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzisztens, bioakkumulatív, toxikus)

PC Chemical product category (= Vegyi termék kategória)

PE Poli-etilén

pl. például

PNEC Predicted No Effect Concentration (= becsült hatásmentes koncentráció)

PROC Process category (= Eljárás-kategória)

PTFE Politetrafluoretilén

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (1907/2006/EK RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

H

15 / 15 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Átdolgozva / Változat száma: 07.05.2012 / 0006

Ezáltal érvénytelenné vált változat / Változat száma: 16.01.2012 / 0005

Érvényesség kezdete: 07.05.2012

A PDF nyomtatási dátuma: 07.05.2012

FÉKFOLYADÉK DOT4 250ml Art.: 81761

RID R glement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
stb. st bbi, és a többi, és  gy tovább  
SU Sector of use (= Felhasználási  gazat)  
SVHC Substances of Very High Concern  
Tel. Telefon  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Elm leti oxigénigény)  
TOC Total organic carbon (=  sszes szerves sz n)  
VbF Verordnung  ber brennbare Fl ssigkeiten (= Rendelkezés Gy l kony Folyad kokr l (Ausztria))  
VOC Volatile organic compounds (= ill kony szerves vegy letek)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= er sen perzisztens, er sen bioakkumulatív)  
wwt wet weight

A fenti adatok a termék/k sz tm ny k telez  biztonsági el r sainak megfelelő leírására szolgálnak, jelenlegi ismereteinken alapulnak, és céljuk nem az egyes tulajdonságok garantálása.