AODISI

FIRE TECHNOLOGY

# 产品资料与销售咨询

PRODUCT DOCUMENTATION & SALES CONTACT

## FLAMMADUR ® A 711-Hungary - Safety Data Sheet-hu


澳迪斯防火科技（廊坊）有限公司

Aodisi Fire Technology (Langfang) Co., Ltd.

销售及选型联系 / Sales & product enquiries

**19931333348**

492048031@qq.com

www.gmfireproof.com


以上为销售联系信息，不替代安全数据表中的应急联系电话。
原始技术内容及制造商、检测机构和证书签发信息见后续资料页。

Sales contact only; emergency contacts in safety data sheets remain applicable.
Original technical, manufacturer and certification details follow.

# FLAMMADUR® E 711

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Kibocsátási dátum: 2026. 04. 16. Felülvizsgálat dátuma: 2026. 04. 16. Verzió: 1.00

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

### 1.1. Termékazonosító

| | | |
|---|---|---|
| A termék formája | : | Keverék |
| Kereskedelmi megnevezés | : | FLAMMADUR® E 711 |
| UFI | : | 4110-8028-9007-S9A7 |

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

#### 1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

| | | |
|---|---|---|
| Fő használati kategória | : | Ipari felhasználás |
| Az anyag/készítmény felhasználása | : | Tűzoltási intézkedések<br>Öntőmassza (vezető)<br>Epoxigyanta |

#### 1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

| | | |
|---|---|---|
| Használati korlátozások | : | Foglalkozásszerű használatra fenntartva |

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Gyártó/beszállító**
KuhnOdice Germany GmbH
Glüsinger Straße 86
DE 21217 Seevetal
Germany
T +49 2753 5945-0

**A szakavatott személy e-mail címe**
sds@kft.de

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +36 1 779 9162 (+61 3 9573 3188) (24 h/365 d)

| Ország/terület | Szervezet | Sürgősségi telefonszám |
|---|---|---|
| Magyarország | Nemzeti Népegészségügyi Központ.<br>Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat.<br>Albert Flórián út 2-6 1097 Budapest. | +36 80 20 11 99<br>+36 1 476 6464<br>Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)<br>Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is) |

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

**Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint**

| | |
|---|---|
| Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória | H315 |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória | H319 |
| Bőrszenzibilizáció, 1. kategória | H317 |
| Reprodukciós toxicitás, 1B. kategória | H360F |
| Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória | H373 |
| A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória | H400 |
| A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória | H410 |

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

**Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások**

Károsíthatja a termékenységet.. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (idegrendszer). Allergiás bőrreakciót válthat ki. Bőrirritáló hatású. Súlyos szemirritációt okoz. Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2. Címkézési elemek

**Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]**

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



GHS07 GHS08 GHS09

Figyelmeztetés (CLP) : Veszély

Tartalmaz : oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai; Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán; ezüstpor; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

Figyelmeztető mondatok (CLP) : H315 - Bőrirritáló hatású.
H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 - Súlyos szemirritációt okoz.
H360F - Károsíthatja a termékenységet.
H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (idegrendszer) károsíthatja a szerveket.
H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP) : P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P261 - Kerülje a köd, gőzök, permet belélegzését.
P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 - Védőkesztyű, Védőruha, Szemvédő, arcvédő használata kötelező.
P308+P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
P391 - A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

## 2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB anyagokat ≥ 0,1% mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

| **Összetevő** | |
|---|---|
| A REACH-rendelet PBT-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban | Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek (128601-23-0; 128601-23-0), oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2), Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán, ezüstpor (7440-22-4), bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3) |
| A REACH-rendelet vPvB-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban | Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek (128601-23-0; 128601-23-0), oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2), Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán, ezüstpor (7440-22-4), bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3) |

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban.

| **Összetevő** | |
|---|---|
| A REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában nem szereplő anyag(ok), mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag(ok), vagy amely(ek)et az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosítottak úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyago(ka)t | ezüstpor (7440-22-4), bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3), oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2), Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán, Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek (128601-23-0; 128601-23-0) |

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

| Név | Termékazonosító | % | Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint |
|---|---|---|---|
| ezüstpor<br>az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag | CAS-szám: 7440-22-4<br>EK-szám: 231-131-3<br>Index-szám: 047-005-00-4<br>REACH sz: 01-2119555669-21-xxxx | ≥ 25 – < 50 | Repr. 2, H361f<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán | CAS-szám: 1675-54-3<br>EK-szám: 216-823-5<br>Index-szám: 603-074-00-8<br>REACH sz: 01-2119456619-26-xxxx | ≥ 10 - < 25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai | CAS-szám: 68609-97-2<br>EK-szám: 271-846-8<br>Index-szám: 603-103-00-4<br>REACH sz: 01-2119485289-22-xxxx | ≥ 2,5 – < 5 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F |
| Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán | EK-szám: 701-263-0<br>REACH sz: 01-2119454392-40-xxxx | ≥ 2,5 – < 5 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek | CAS-szám: 128601-23-0; 128601-23-0<br>EK-szám: 918-668-5<br>REACH sz: 01-2119455851-35-xxxx | ≥ 2,5 – < 5 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066 |

| Egyedi koncentrációs határértékek: | | |
|---|---|---|
| **Név** | **Termékazonosító** | **Egyedi koncentrációs határértékek (%)** |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán | CAS-szám: 1675-54-3<br>EK-szám: 216-823-5<br>Index-szám: 603-074-00-8<br>REACH sz: 01-2119456619-26-xxxx | (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315<br>(5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 |

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános : Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Elsősegélynyújtás belégzést követően : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően : Mossa meg a bőrt bő vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően : Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

| | | |
|---|---|---|
| Elsősegélynyújtás lenyelést követően | : | Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz. |
| Az elsősegélynyújtó önvédelme | : | Az elsősegélynyújtóknak ügyelniük kell saját védelmükre, és az ajánlott egyéni védőfelszereléseket kell használniuk (lásd a 8. szakaszt). |

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

| | | |
|---|---|---|
| Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően | : | Allergiás bőrreakciót válthat ki. Irritáció. |
| Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően | : | Szemek irritációja. |

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

Tüneti kezelés.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

| | | |
|---|---|---|
| A megfelelő oltóanyag | : | A környezetnek megfelelő oltóanyagot használjon. Vízpermet. Száraz oltópor. Hab. Szén-dioxid. |
| Nem megfelelő oltóanyag | : | Nagynyomású vízsugár. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Tűz esetén veszélyes bomlástermékek | : | Mérgező gő zök szabadulhatnak fel. Szén-monoxid. Szén-dioxid. |

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

| | | |
|---|---|---|
| Védelem tűzoltás közben | : | Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat. |
| Egyéb információk | : | Akadályozza meg, hogy a tűzoltó készülékekből távozó anyag csatornákba vagy vízfolyásba kerüljön. Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni. |

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

#### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

| | | |
|---|---|---|
| Vészhelyzeti tervek | : | Szellőztesse ki a kiömlés területét. Csak a megfelelő védőfelszereléssel ellátott és szakképzett személyek avatkozhatnak be. A köd, gőzök, permet belélegzése tilos. |

#### 6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

| | | |
|---|---|---|
| Védőfelszerelés | : | Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem". |

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe. Kerülje az altalajba való behatolását. Ne jusson csatornákba és ivóvízbe.

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

| | | |
|---|---|---|
| Visszatartásra | : | A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. |
| Tisztítási eljárás | : | A kiömlött folyadékot nedvszívó anyaggal itassa fel. Gyűjtse össze mechanikus úton (söpréssel vagy lapátolással) és tegye megfelelő edényzetbe ártalmatlanítás céljából. Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe. |
| Egyéb információk | : | Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni. |

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Óvintézkedések a kezelés során. Lásd a 7. szakaszt. Lásd a 8. szakaszt az alkalmazandó egyéni védőeszközökkel kapcsolatban. További információk a 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Használjon egyéni védőfelszerelést. Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. A köd, gőzök, permet belélegzése tilos. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

Higiénés intézkedések : A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet. A munkaruhát különítse el az utcai ruhától. Külön mossa őket. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek : Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. Elzárva tárolandó.

A közös tárolásra vonatkozó javaslatok : Tartsuk távol élelmiszertől, italtól, állati takarmánytól.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### 8.1.1 Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

| **ezüstpor (7440-22-4)** | |
|---|---|
| **EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)** | |
| Helyi megnevezés | Silver, metallic |
| IOEL TWA | 0,1 mg/m³ |
| Jogszabályi hivatkozás | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |
| **Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek** | |
| Helyi megnevezés | EZÜST, fém |
| AK (OEL TWA) | 0,1 mg/m³ |
| Megjegyzés | EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Jogszabályi hivatkozás | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |

#### 8.1.2. Ajánlott monitoringeljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**8.1.4. DNEL-értékeket és PNEC-értékeket**

| **Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek (128601-23-0)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Munkavállalók)** | |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális | 12,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés | 151 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Általános népesség)** | |
| Hosszútávú - szisztémás hatások,orális | 7,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés | 32 mg/m³ |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális | 7,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap |

| **oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Munkavállalók)** | |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális | 0,75 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés | 0,49 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Általános népesség)** | |
| Hosszútávú - szisztémás hatások,orális | 50 µg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés | 87 µg/m³ |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális | 89 µg/testtömeg-kilogramm/nap |
| **PNEC (Víz)** | |
| PNEC víz (édesvíz) | 1,12 mg/l |
| PNEC víz (tengervíz) | 0,112 mg/l |
| PNEC víz (időszakos, édesvíz) | 0,072 mg/l |
| PNEC víz (időszakos, tengervízben) | 0,0072 mg/l |
| **PNEC (Üledék)** | |
| PNEC üledék (édesvíz) | 1,05 mg/kg száraz tömeg |
| PNEC üledék (tengervíz) | 0,105 mg/kg száraz tömeg |
| **PNEC (Talaj )** | |
| PNEC talaj | 20 mg/kg száraz tömeg |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC szennyvíztisztító telep | 10 mg/l |

| **Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Munkavállalók)** | |
| Heveny - helyi hatások, dermális | 8,3 µg/cm² |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális | 104,15 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés | 29,39 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Általános népesség)** | |
| Hosszútávú - szisztémás hatások,orális | 6,25 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés | 8,7 mg/m³ |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális | 62,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap |

| | |
|---|---|
| **PNEC (Víz)** | |
| PNEC víz (édesvíz) | 0,003 mg/l |
| PNEC víz (tengervíz) | 0,0003 mg/l |
| PNEC víz (időszakos, édesvíz) | 0,025 mg/l |
| **PNEC (Üledék)** | |
| PNEC üledék (édesvíz) | 0,294 mg/kg száraz tömeg |
| PNEC üledék (tengervíz) | 0,029 mg/kg száraz tömeg |
| **PNEC (Talaj )** | |
| PNEC talaj | 0,237 mg/kg száraz tömeg |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC szennyvíztisztító telep | 10 mg/l |

| **ezüstpor (7440-22-4)** | |
|---|---|
| **PNEC (Víz)** | |
| PNEC víz (édesvíz) | 0,04 µg/l |
| PNEC víz (tengervíz) | 0,86 µg/l |
| **PNEC (Üledék)** | |
| PNEC üledék (édesvíz) | 438,13 mg/kg száraz tömeg |
| PNEC üledék (tengervíz) | 438,13 mg/kg száraz tömeg |
| **PNEC (Talaj )** | |
| PNEC talaj | 1,41 mg/kg száraz tömeg |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC szennyvíztisztító telep | 0,025 mg/l |

| **bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Munkavállalók)** | |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális | 0,75 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés | 4,93 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Általános népesség)** | |
| Hosszútávú - szisztémás hatások,orális | 0,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés | 0,87 mg/m³ |
| Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális | 89,3 µg/testtömeg-kilogramm/nap |
| **PNEC (Víz)** | |
| PNEC víz (édesvíz) | 0,006 mg/l |
| PNEC víz (tengervíz) | 0,001 mg/l |
| PNEC víz (időszakos, édesvíz) | 0,018 mg/l |
| PNEC víz (időszakos, tengervízben) | 0,002 mg/l |
| **PNEC (Üledék)** | |
| PNEC üledék (édesvíz) | 0,341 mg/kg száraz tömeg |
| PNEC üledék (tengervíz) | 0,034 mg/kg száraz tömeg |

| | |
|---|---|
| **PNEC (Talaj )** | |
| PNEC talaj | 0,065 mg/kg száraz tömeg |
| **PNEC (Orális)** | |
| PNEC orális (másodlagos mérgezés) | 11 mg/kg élelmiszer |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC szennyvíztisztító telep | 10 mg/l |

#### 8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

**Megfelelő műszaki ellenőrzés:**
Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

#### 8.2.2. Egyéni védőeszközök

#### 8.2.2.1. Szem- és arcvédelem

**Szemvédelem:**
Viseljen zárt védőszemüveget. ISO 16321-1

#### 8.2.2.2. Bőrvédelem

**Bőr- és testvédelem:**
Megfelelő védőruházatot kell viselni. EN ISO 13688. EN 13034

**Kézvédelem:**
Vegyszerálló védőkesztyű. ISO 374-1. Nitrilkaucsuk. A megfelelő védőkesztyű kiválasztása olyan döntés, amely nem csak az anyag típusától függ, hanem egyéb minőségibeli tulajdonságoktól, amelyek gyártónként eltérhetnek. Kérjük, tartsa be a beszállító permeabilitásra és penetrációs időre vonatkozó utasításait. A kesztyűket minden használat után, valamint a legkisebb kopás vagy lyuk esetén cserélni kell

#### 8.2.2.3. Légutak védelme

**Légutak védelme:**
Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. EN 143. Légzőkészülék szűrővel. A2/P3. . A légzésvédelem csak a fennmaradó kockázat uralását hivatott szolgálni rövid tevékenységek során, ha a veszélyforrás mellett a gyakorlatilag elvégezhető, a veszélyeztetés csökkentését célzó lépések betartásra kerülnek, pl. visszatartással és/vagy helyi elszívással

#### 8.2.2.4. Hőveszély

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése

**A környezeti expozíció ellenőrzése:**
Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

**Egyéb információk:**
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

| | | |
|---|---|---|
| Halmazállapot | : | Folyékony |
| Szín | : | Világosszürke. |
| Külső jellemzők | : | Viszkózus folyadék. |
| Szag | : | jellegzetes. |
| Szagküszöbérték | : | Nem áll rendelkezésre |
| Olvadáspont | : | Nem alkalmazható |

| | | |
|---|---|---|
| Fagyáspont | : | Nem áll rendelkezésre |
| Forrásponttartomány | : | > 200 °C |
| Tűzveszélyesség | : | Nem öngyulladó |
| Robbanásveszélyes tulajdonságok | : | A termék nem robbanásveszélyes. |
| Oxidáló tulajdonságok | : | Az égést nem táplálja. |
| Alsó robbanási határérték | : | Nem áll rendelkezésre |
| Felső robbanási határérték | : | Nem áll rendelkezésre |
| Lobbanáspont | : | Nem áll rendelkezésre |
| Öngyulladási hőmérséklet | : | Nem áll rendelkezésre |
| Bomlási hőmérséklet | : | Nem áll rendelkezésre |
| pH-érték | : | Nem áll rendelkezésre |
| Viszkozitás, kinematikus | : | ≈ 20512,821 mm²/s |
| Viszkozitás, dinamikus | : | ≈ 40000 mPa·s (20 °C) |
| Oldékonyság | : | Víz: Oldhatatlan |
| Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow) | : | Nem áll rendelkezésre |
| Gőznyomás | : | Nem áll rendelkezésre |
| Gőznyomás 50°C-on | : | Nem áll rendelkezésre |
| Sűrűség | : | 1,95 g/cm³ (20 °C) |
| Relatív sűrűség | : | Nem áll rendelkezésre |
| Relatív gőznyomás 20°C-on | : | Nem áll rendelkezésre |
| Részecske jellemzői | : | Nem alkalmazható |

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

VOC-tartalom : 3 – 4 %

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (szájon át) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

| | | |
|---|---|---|
| Akut toxiciás (bőrön át) | : | Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) |
| Akut toxicitás (belégzés) | : | Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) |
| Bőrkorrózió/bőrirritáció | : | Bőrirritáló hatású. |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció | : | Súlyos szemirritációt okoz. |
| Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | : | Allergiás bőrreakciót válthat ki. |
| Csírasejt-mutagenitás | : | Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) |
| Rákkeltő hatás | : | Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) |
| Reprodukciós toxicitás | : | Károsíthatja a termékenységet. |

| **oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2)** | |
|---|---|
| NOAEL (állat/hím, F0/P) | 40 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| NOAEL (állat/nőstény, F0/P) | 40 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| NOAEL (állat/hím, F1) | 40 mg/testtömeg-kilogramm/nap |
| NOAEL (állat/nőstény, F1) | 40 mg/testtömeg-kilogramm/nap |

| | | |
|---|---|---|
| Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | : | Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) |
| Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | : | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (idegrendszer) károsíthatja a szerveket. |

| **ezüstpor (7440-22-4)** | |
|---|---|
| LOAEL (orális, patkány, 90 nap) | 125 mg/testtömeg-kilogramm/nap (OECD 408 módszer) |
| LOAEC (belégzés,patkány,por/köd/füst, 90 nap) | 0,515 mg/m³ (Aerosol; (OECD 413 módszer)) |
| NOAEL (orális,patkány,90 nap) | 250 mg/testtömeg-kilogramm/nap (OECD 422 módszer) |
| NOAEC (belégzés,patkány,por/köd/füst,90 nap) | 0,133 mg/m³ (Aeroszol; (OECD 413 módszer)) |
| Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (idegrendszer) károsíthatja a szerveket. |
| NOEC, Krónikus, Belégzés, ember | > 3 mg/m³ (Számítási módszer) |

| | | |
|---|---|---|
| Aspirációs veszély | : | Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) |

| **FLAMMADUR® E 711** | |
|---|---|
| Viszkozitás, kinematikus | ≈ 20512,821 mm²/s |

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

**11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**11.2.2. Egyéb információk**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

| | | |
|---|---|---|
| Ökológia - általános | : | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut) | : | Nagyon mérgező a vízi élővilágra. |
| Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus) | : | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

| **Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek (128601-23-0)** | |
|---|---|
| LC50 - Hal [1] | 9,2 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; (OECD 203 módszer)) |

| | |
|---|---|
| EC50 - Rákok [1] | 3,2 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD 202 módszer)) |
| ErC50 alga | 2,9 mg/l (72 h; Raphidocelis subcapitata; (OECD 201 módszer)) |
| NOEC krónikus hal | 0,34 mg/l (60 d; EL10; Oncorhynchus mykiss; Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR)) |
| NOEC krónikus rákfélék | 0,59 mg/l (21 d; EL10; Daphnia magna; Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR)) |
| NOEC krónikus algák | 1 mg/l (72 h; Raphidocelis subcapitata; (OECD 201 módszer)) |

| **Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán** | |
|---|---|
| LC50 - Hal [1] | 2,54 mg/l (96 h; (OECD 203 módszer)) |
| EC50 - Rákok [1] | 2,55 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD 202 módszer)) |
| ErC50 alga | 1,8 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (OECD 201 módszer)) |
| NOEC krónikus rákfélék | 0,3 mg/l (21 d; Daphnia magna; (OECD 211 módszer)) |

| **ezüstpor (7440-22-4)** | |
|---|---|
| LC50 - Hal [1] | 1,2 µg/l (96 h; Pimephales promelas) |
| EC50 - Rákok [1] | 0,22 µg/l (48 h; Daphnia magna) |
| EC50 72h alga | 2,52 µg/l (72h; Raphidocelis subcapitata ;(OECD 201 módszer)) |
| NOEC krónikus hal | 1,25 µg/l (73 d, Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng), Read-across) |
| NOEC krónikus rákfélék | 19 µg/l (Americamysis bahia; (ASTM E1191-97 (2003)) ; (ASTM E1241-98 (2003))) |

| **bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3)** | |
|---|---|
| LC50 - Hal [1] | 1,75 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; (OECD 203 módszer)) |
| EC50 - Rákok [1] | 2,8 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD 202 módszer)) |
| ErC50 alga | > 11 mg/l (72 h; Scenedesmus capricornutum; EPA-660/3-75-009) |
| NOEC krónikus rákfélék | 0,3 mg/l (21 d; Daphnia magna; (OECD 211 módszer)) |
| NOEC krónikus algák | 4,2 mg/l (72 h; Scenedesmus capricornutum; EPA-660/3-75-009) |

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| **FLAMMADUR® E 711** | |
|---|---|
| Perzisztencia és lebonthatóság | A terméket nem vizsgálták. |

| **Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek (128601-23-0)** | |
|---|---|
| Perzisztencia és lebonthatóság | Biológiailag könnyen lebomlik, (OECD 301F módszer). |
| Kémiai oxigénigény (KOI) | > 60 % (28 d) |

| **oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2)** | |
|---|---|
| Perzisztencia és lebonthatóság | Biológiailag könnyen lebomlik. |
| Biológiai lebomlás | 87 % (28 d; (OECD 301F módszer)) |

| **Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán** | |
|---|---|
| Perzisztencia és lebonthatóság | Biológiailag nehezen lebontható. |
| Biológiai lebomlás | ≈ 0 % (28 d; UE C.4-E teszt módszer) |

| **ezüstpor (7440-22-4)** | |
|---|---|
| Perzisztencia és lebonthatóság | Szervetlen anyagokra nem vonatkozik. |

| **bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3)** | |
|---|---|
| Perzisztencia és lebonthatóság | Biológiailag nehezen lebontható. |
| Biológiai lebomlás | 5 % (28 d; (OECD 301F módszer)) |

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

| **FLAMMADUR® E 711** | |
|---|---|
| Bioakkumulációs képesség | A terméket nem vizsgálták. |

| **oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2)** | |
|---|---|
| Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow) | 3,77 (20 °C; (OECD 107 módszer)) |

| **Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán** | |
|---|---|
| BCF - Hal [1] | 150 l/kg (Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR)) |
| Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow) | 3,6 (OECD 117 módszer) |
| Bioakkumulációs képesség | Biológiai felhalmozódásnak kicsi a valószínûsége. |

| **ezüstpor (7440-22-4)** | |
|---|---|
| BCF - Hal [1] | 70 (Cyprinus carpio) |
| Bioakkumulációs képesség | Szervetlen anyagokra nem vonatkozik. |

| **bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3)** | |
|---|---|
| BCF - Más vízben élő szervezetek [1] | 31 l/kg (Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR)) |
| Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow) | 7,1 |
| Bioakkumulációs képesség | biológiailag nem halmozódik fel. |

### 12.4. A talajban való mobilitás

| **FLAMMADUR® E 711** | |
|---|---|
| A talajban való mobilitás | A terméket nem vizsgálták |

| **Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán** | |
|---|---|
| Szerves karbon-normalizált adszorpciós együttható (Log Koc) | 3,65 (OECD 121 módszer) |
| Ökológia - talaj | Gyenge adszorpció. |

| **bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3)** | |
|---|---|
| Szerves karbon-normalizált adszorpciós együttható (Log Koc) | 2,65 (20 °C; Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR)) |
| Ökológia - talaj | Talajban kevéssé felszívódó anyag. |

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

| Összetevő | |
|---|---|
| A REACH-rendelet PBT-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban | Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek (128601-23-0; 128601-23-0), oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2), Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán, ezüstpor (7440-22-4), bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3) |
| A REACH-rendelet vPvB-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban | Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek (128601-23-0; 128601-23-0), oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai (68609-97-2), Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán, ezüstpor (7440-22-4), bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán (1675-54-3) |

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelési módszerek : Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni. Európai Hulladék Katalógus. Ne engedje a csatornába vagy a környezetbe. Ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt.

Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok : A hatályos előírások szerint kell újrahasznosítani vagy megsemmisíteni.

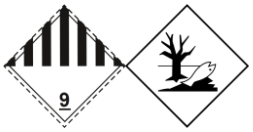
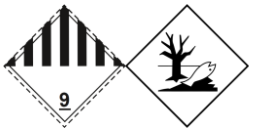
Európai hulladékjegyzék (LoW, EC 2000/532) : 08 04 09* - szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka

HP-kód : HP5 - »Célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás«: olyan hulladék, amely egyszeri vagy ismétlődő expozíciót követően célszervi toxicitást okozhat, vagy amely aspiráció következtében akut toxikus hatást okoz.
HP4 - »Irritáló – bőrirritáció és szemkárosodás«: olyan hulladék, amely a bőrrel vagy szemmel érintkezve bőrirritá- ciót vagy szemkárosodást okozhat.
HP10 - »Reprodukciót (szaporodást) károsító«: olyan hulladék, amely a felnőtt hímnemű és nőnemű egyedek szexuális működésére és termékenységére gyakorol káros hatást, valamint az utódokban fejlődési toxicitást okoz.
HP13 - »Érzékenységet okozó«: olyan hulladék, amely egy vagy több olyan anyagot tartalmaz, amelyek közismerten a bőr és a szaglószervek érzékenységét okozzák.
HP14 - »Környezetre veszélyes (ökotoxikus)«: olyan hulladék, amely közvetlenül vagy közvetve veszélyt jelent vagy jelenthet egy vagy több környezeti elemre.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| **14.1. UN-szám vagy azonosító szám** | | | | |
| UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 |

| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | | | | |
|---|---|---|---|---|
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (silver ; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (silver powder ; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane) | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (silver powder ; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane) | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (silver ; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán) | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (silver ; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán) |
| **Fuvarokmány leírása** | | | | |
| UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (silver ; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán), 9, III, (-) | UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (silver powder ; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III, MARINE POLLUTANT | UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (silver powder ; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III | UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (silver ; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán), 9, III | UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (silver ; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán), 9, III |
| **14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)** | | | | |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
|  |  |  |  |  |
| **14.4. Csomagolási csoport** | | | | |
| III | III | III | III | III |
| **14.5. Környezeti veszélyek** | | | | |
| Környezetre veszélyes: Igen | Környezetre veszélyes: Igen<br>Tengeri szennyező anyag: Igen<br>EmS-szám (tűz): F-A<br>EmS-szám (kiömlés): S-F | Környezetre veszélyes: Igen | Környezetre veszélyes: Igen | Környezetre veszélyes: Igen |
| További információk nem állnak rendelkezésre | | | | |

## 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

**Szárazföldön történő szállítás**

Osztálybasorolási kód (ADR) : M6
Különleges előírások (ADR) : 274, 335, 375, 601, 650
Korlátozott mennyiség (ADR) : 5l
Engedményes mennyiség (ADR) : E1
Szállítási kategória (ADR) : 3
Veszélyt jelölő szám (Kemler szám) : 90
Narancssárga táblák :




Alagút-korlátozási kód (ADR) : -

**Tengeri úton történő szállítás**

Különleges előírások (IMDG) : 274, 335, 375, 969
Korlátozott mennyiség (IMDG) : 5 L

Engedményes mennyiség (IMDG) : E1

**Légi úton történő szállítás**

| | | |
|---|---|---|
| Engedményes mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA) | : | E1 |
| Korlátozott mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA) | : | Y964 |
| Maximális nettó mennyiség korlátozott mennyiségnél utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA) | : | 30kgG |
| Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA) | : | 964 |
| Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA) | : | 450L |
| Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA) | : | 450L |
| Különleges előírások (IATA) | : | A97, A158, A197, A215 |

**Belföldi folyami szállítás**

| | | |
|---|---|---|
| Osztályozási kód (ADN) | : | M6 |
| Különleges előírások (ADN) | : | 274, 335, 375, 601, 650 |
| Korlátozott mennyiség (ADN) | : | 5 L |
| Engedményes mennyiség (ADN) | : | E1 |
| Szállítás engedélyezett (ADN) | : | T |

**Vasúti szállítás**

| | | |
|---|---|---|
| Klasszifikációs kód (RID) | : | M6 |
| Különleges előírások (RID) | : | 274, 335, 375, 601, 650 |
| Korlátozott mennyiség (RID) | : | 5L |
| Engedményes mennyiség (RID) | : | E1 |
| Szállítási kategória (RID) | : | 3 |
| Veszélyt jelölő szám (RID) | : | 90 |

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### 15.1.1. EU-előírások

További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek : Vegye figyelembe a fiatalkorúak alkalmazásával kapcsolatos korlátozásokat. Vegyük figyelembe a terhes és a szoptatós anyákra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat.

**REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)**

| EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet) | |
|---|---|
| **Hivatkozási kód** | **Alkalmazható** |
| 3(a) | Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek |
| 3(b) | FLAMMADUR® E 711 ; Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek ; oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai ; Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán ; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |
| 3(c) | FLAMMADUR® E 711 ; Szénhidrogének, C9, aromás vegyületek ; Reakciós tömeg 2,2'-[metilén-bisz(2,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2,2'-[metilén-bisz(4,1-fenilén-oximéter)]bis(oxirán) és 2-({2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirán ; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |

**REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)**

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyago(ka)t

**REACH-jelöltek listája (SVHC)**

Nem tartalmaz a REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyago(ka)t

**PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)**

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

**POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)**

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyago(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

**Rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról (2024/590/EK)**

Nem szerepel az ózonlebontó anyagok jegyzékében (2024/590/EU rendelet)
Nem tartalmaz az ózonréteget lebontó anyagok jegyzékében (az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 2024/590/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

**A Tanács kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló (EK) rendelete**

Nem tartalmaz a TANÁCS kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló RENDELETÉNEK (EK) hatálya alá tartozó anyagot

**VOC-irányelv (2004/42/CE, illékony szerves vegyületek)**

VOC-tartalom : 3 – 4 %

**Seveso-irányelv (2012/18/EU, katasztrófakockázat-csökkentés)**

| Seveso III Rész I (A veszélyes anyagok kategóriái) | Küszöbmennyiségek (tonna) | |
|---|---|---|
| | Alsó küszöb | Felső küszöb |
| E1 A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában | 100 | 200 |

**A robbanóanyag-prekurzorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)**

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekurzorok listáján (a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t

**Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)**

Nem tartalmaz a kábítószer-prekurzorok listáján (a kábítószerek és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyago(ka)t

**15.1.2. Nemzeti előírások**

**Magyarország**

Nemzeti előírások : 5/2020. (II.6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.
101/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló, Bázelben, 1989, március 22. napján aláírt Egyezmény kihirdetéséről.
72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.
442/2012. (XII.29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről.
3/2002. (II. 8.) SZCSM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi minimális szintjéről.
12/2001. (V. 4.) KöM -EüM együttes rendelet a vegyi anyagok kockázatának becsléséről és a kockázat csökkentéséről.
54/2014. (XII.5) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
26/2000(IX.30) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről.
2012 CLXXXV törvény a hulladékról.
A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően.
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

| **Rövidítések és betűszavak:** | |
|---|---|
| ADN | Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás |
| ADR | Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás |
| ATE | Becsült akut toxicitási érték |
| BCF | Biokoncentrációs tényező |
| CAS-szám | Vegyi anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám |
| CLP | Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet |
| DMEL | Származtatott minimális hatást okozó szint |
| DNEL | Származtatott hatásmentes szint |
| EWC | Európai Hulladék Katalógus |
| EC50 | Közepesen hatásos koncentráció |
| EK-szám | EK-jegyzékbeli azonosító szám |
| IARC | International Agency for Research on Cancer |
| IATA | Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség |
| IMDG | Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében |
| LC50 | Közepesen letális koncentráció |
| LD50 | Közepesen letális dózis |
| LOAEL | Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje |

| | |
|---|---|
| NOAEC | Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja |
| NOAEL | Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje |
| NOEC | Nem észlelhető hatás koncentrációja |
| OECD | Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet |
| OEL | Foglalkozási expozíciós határérték |
| PBT | Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező |
| PNEC | Becsült hatásmentes koncentráció(k) |
| REACH | A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet |
| RID | A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat |
| SDS | Biztonsági Adatlap |
| STP | Szennyvíztisztító telep |
| TLM | Medián tűréshatár |
| UFI | Egyedi formulaazonosító |
| vPvB | Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív |

Adatforrások : Karty charakterystyki dostawców. A gyártó adatai. Európai Vegyianyag-ügynökség, http://echa.europa.eu/.

Az adatlapot kiállító szerv : : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 69 305 34 700
Fax: +49 69 305 86 500
SDS Service: +49 69 305 34 740

| **A H és az EUH mondatok teljes szövege:** | |
|---|---|
| Aquatic Acute 1 | A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória |
| Aquatic Chronic 1 | A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória |
| Aquatic Chronic 2 | A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória |
| Asp. Tox. 1 | Aspirációs veszély, 1. kategória |
| Eye Irrit. 2 | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória |
| Flam. Liq. 3 | Tűzveszélyes folyadékok, 3. kategória |
| Repr. 1B | Reprodukciós toxicitás, 1B. kategória |
| Repr. 2 | Reprodukciós toxicitás, 2. kategória |
| Skin Irrit. 2 | Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória |
| Skin Sens. 1 | Bőrszenzibilizáció, 1. kategória |
| Skin Sens. 1A | Bőrszenzibilizáció, 1A. Kategória |
| STOT RE 2 | Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória |
| STOT SE 3 | Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, narkózis |
| H226 | Tűzveszélyes folyadék és gőz. |
| H304 | Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. |
| H315 | Bőrirritáló hatású. |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki. |

| | |
|---|---|
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| H335 | Légúti irritációt okozhat. |
| H336 | Álmosságot vagy szédülést okozhat. |
| H360F | Károsíthatja a termékenységet. |
| H361f | Feltehetően károsítja a termékenységet. |
| H373 | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (idegrendszer) károsíthatja a szerveket. |
| H400 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra. |
| H410 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| H411 | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| EUH066 | Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja. |

| **A keverékek osztályozása és alkalmazott eljárás a keverékek osztályozásánál az (EK) 1272/2008 [CLP] rendeletnek megfelelően:** | | |
|---|---|---|
| Skin Irrit. 2 | H315 | Számítási módszer |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Számítási módszer |
| Skin Sens. 1 | H317 | Számítási módszer |
| Repr. 1B | H360F | Számítási módszer |
| STOT RE 2 | H373 | Számítási módszer |
| Aquatic Acute 1 | H400 | Számítási módszer |
| Aquatic Chronic 1 | H410 | Számítási módszer |

KFT SDS EU 11 - Version 25.1

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.