

## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**
- **Cikkszám: A-I-FM230-DIY**
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata Tömítőszers**
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
tremco illbruck Productie B.V.  
Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel  
T: +31 (0) 183568000, F: +31 (0) 183568100  
msds@tremco-illbruck.com
- **Információt nyújtó terület:**  
tremco illbruck GmbH  
Liebermannstraße A02 401, AT - 2345 Brunn am Gebirge  
T: +43 (0) 22363124470, F: +43 (0) 223631244715  
www.tremco-illbruck.at, info-at@tremco-illbruck.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
Munkaidőben a következő tel: +43 (0) 22363124470. Egyéb időben lépjen kapcsolatba a nemzeti szervezettel (ETTSZ)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
  - **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
- |               |           |  |
|---------------|-----------|--|
| Aerosol 1     | H222-H229 | Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. |
| Acute Tox. 4  | H302      | Lenyelve ártalmatlan.  |
| Acute Tox. 4  | H332      | Belélegezve ártalmatlan.   |
| Skin Irrit. 2 | H315      | Bőrirritáló hatású.  |
| Eye Irrit. 2  | H319      | Súlyos szemirritációt okoz.  |
| Resp. Sens. 1 | H334      | Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.                      |
| Skin Sens. 1  | H317      | Allergiás bőrreakciót válthat ki.  |
| Carc. 2       | H351      | Feltehetően rákot okoz.  |
| STOT SE 3     | H335      | Légúti irritációt okozhat.   |
| STOT RE 2     | H373      | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.                         |

- **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 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás az 1. oldalról)

**· Veszélyt jelző piktogramok**


GHS02 GHS07 GHS08

**· Figyelmeztetés Veszély**
**· Tartalmaz:**

metiléndifenil-diizocianát  
 trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát

**· Figyelmeztető mondatok**

H222-H229 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H302+H332 Lenyelve vagy belélegezve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H351 Feltehetően rákot okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

**· Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P251 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

P304+P341 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Légzési nehézségek esetén az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P342+P311 Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P410+P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

**· Kiegészítő információk:**

A termék használata a diizocianátokra már érzékeny személyeknél allergiás reakciót válthat ki.

Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyek kerüljék az érintkezést termékkel, a bőrrel való érintkezést is beleértve.

A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

EUH204 Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**· 2.3 Egyéb veszélyek**
**· A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

· **PBT:** Nem alkalmazható

· **vPvB:** Nem alkalmazható

HU

(folytatás a 3. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 2. oldalról)

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

- **3.2 Keverékek**
- **Leírás:** Hajtógázt tartalmazó hatóanyagkeverék.

- **Veszélyes alkotórészek:**

|  |   |         |
|--|---|---------|
| CAS: 26447-40-5<br>EINECS: 247-714-0<br>Reg.nr.: 01-2119457015-45-xxxx | metiléndifenil-diizocianát<br>Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;<br>Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2,<br>H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | 30-<50% |
| EK-szám: 911-815-4<br>Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx                   | trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát<br>Acute Tox. 4, H302  | 10-<20% |
| CAS: 115-10-6<br>EINECS: 204-065-8<br>Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx   | Dimetil-éter<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280   | 5-<10%  |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx    | Propán<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280   | 5-<10%  |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx    | Izobután<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280   | 1-<5%   |
| CAS: 36483-57-5<br>EINECS: 253-057-0                                   | 2,2-dimetil-propán-1-ol, tribromo-származék<br>Eye Irrit. 2, H319   | 1-<5%   |

- **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 mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.

Az érintett személyeket vigyük ki a veszélyeztetett területről és fektessük le.

- **Belélegzés után:**

Gondoskodjunk bőéges friss levegőről és a biztonság okából keressük fel az orvost.

Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.

- **Bőrrel való érintkezés után:**

Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

- **A szemmel való érintkezés után:**

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.

- **Lenyelés után:** Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

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

Allergiás jelenségek

Roszcullét

- **Információ az orvos számára:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **Veszélyek** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 4. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 3. oldalról)

- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**  
CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízpermet. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Erős vízsugár
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Szénmonoxid (CO)  
Széndioxid  
Nitrogénoxidok (NO<sub>x</sub>)  
Hévítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Bizonyos körülmények között a tüzek során mérgező anyagok nyoma nem zárható ki, mint például:  
Cianhidrogén (HCN)
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Használjunk védőálcot.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
- **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**  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzéstől és elszívásról.  
A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**  
Ne szórjuk az anyagot lángba vagy izzó testekre.  
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.  
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.  
Figyelem: Nyomás alatti edény. Védjük a napsugárzástól és az 50 fok feletti hőmérsékletektől.  
Használat után se nyissuk fel erőszakos módon és ne égessük el.  
Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Hűvös helyen tároljuk.  
Vegyük figyelembe a nyomás alatti gáztartályok raktározására vonatkozó hatósági előírásokat.

(folytatás az 5. oldalon)

## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 4. oldalról)

- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Vízről elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.  
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

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

- **Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:**  
További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

#### 115-10-6 Dimetil-éter

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| TLV | CK-érték: 7680 mg/m <sup>3</sup> |
|     | AK-érték: 1920 mg/m <sup>3</sup> |

- **DNEL(-ek)**

- **Long term effects**

#### 26447-40-5 metiléndifenil-diizocianát

|             |            |   |
|-------------|------------|---|
| Belégzésnél | industrial | 0,05 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic and local effects)         |
|             | consumer   | 0,025 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic and local effects) |

#### trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát

|             |            |  |
|-------------|------------|--|
| Szájon át   | consumer   | 0,52 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)         |
| Bőrön át    | industrial | 2,08 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)                |
|             | consumer   | 1,04 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)         |
| Belégzésnél | industrial | 5,82 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)        |
|             | consumer   | 1,46 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects) |

#### 115-10-6 Dimetil-éter

|             |            |   |
|-------------|------------|---|
| Belégzésnél | industrial | 1.894 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)      |
|             | consumer   | 471 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects) |

- **Short term effects**

#### 26447-40-5 metiléndifenil-diizocianát

|             |            |  |
|-------------|------------|--|
| Szájon át   | consumer   | 20 mg/kg (general public) (systemic effects)                         |
|             | industrial | 50 mg/kg (workers) (systemic effects)                                |
| Bőrön át    | industrial | 28,7 mg/cm <sup>2</sup> (workers) (local effects)                    |
|             | consumer   | 25 mg/kg (general public) (systemic effects)                         |
| Belégzésnél | industrial | 0,1 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic and local effects)         |
|             | consumer   | 0,05 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic and local effects) |

#### trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát

|          |            |   |
|----------|------------|---|
| Bőrön át | industrial | 8 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)        |
|          | consumer   | 4 mg/kg/24h (general public) (systemic effects) |

(folytatás a 6. oldalon)

## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás az 5. oldalról)

|             |            |  |
|-------------|------------|--|
| Belégzésnél | industrial | 22,4 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)        |
|             | consumer   | 11,2 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects) |

**· PNEC (-ek)**
**26447-40-5 metiléndifenil-diizocianát**

|      |  |
|------|--|
| PNEC | 1 mg/L (fresh water)                                       |
|      | 1 mg/L (sewage treatment plant)                            |
|      | 1 mg/L (soil)  |
|      | 10 mg/L (sporadic release)                                 |
|      | 0,1 mg/L (salt water)                                      |
| PNEC | mg/kg dwt (sediment (salt water)) (exposure not expected)  |
|      | mg/kg dwt (sediment (fresh water)) (exposure not expected) |

**trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát**

|      |  |
|------|--|
| PNEC | 0,64 mg/L (fresh water)                |
|      | 0,064 mg/L (marine)                    |
| PNEC | 1,7 mg/kg dwt (soil)                   |
|      | 1,34 mg/kg dwt (sediment (salt water)) |

**115-10-6 Dimetil-éter**

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| PNEC | 0,155 mg/L (fresh water)            |
|      | 160 mg/L (sewage treatment plant)   |
|      | 1,549 mg/L (intermittent release)   |
|      | 0,016 mg/L (salt water)             |
| PNEC | 0,045 mg/kg (soil)                  |
|      | 0,069 mg/kg (sediment (salt water)) |

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Személyes védőfelszerelés:**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, 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.

Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aeroszolokat.

· **Légzésvédelem:**

Ezt a terméket nem szabad szellőztetett körülmények között használni, kivéve, ha megfelelő védőmaszkot (pl. Az A1 típusú EN 14387 szabvány szerint) használnak.

· **Kézvédelem:**



Védőkesztyű.

· **Kesztyűanyag** PE kesztyű

· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

(folytatás a 7. oldalon)



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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 6. oldalról)

- **Állandó érintkezés esetében a következő anyagokból készült kesztyűk használata megfelelő:**  
Butilkaucsuk  
Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,7$  mm.  
Nitrilkaucsuk  
Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,4$  mm.  
A következőkben felsorolt vegyszerek keverékéhez a behatolási idő legalább 480 perc (permeáció EN 374, III. rész, "6" szint) legyen.

- **Szemvédelem:**



Jól záró védőszemüveg.

- **Testvédelem:** Védőruházat.

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

- **Általános adatok**

- **Külső jellemzők:**

**Forma:** aerosol  
**Szín:** a termék megjelölés szerint.

- **Szag:** jellegzetes
- **Szagküszöbérték:** Nincs meghatározva.

- **pH-érték:** Nincs meghatározva.
- **Olvadáspont/fagyáspont:** nem alkalmazható, mivel az anyag aerosol

- **Lobbanáspont:** -97°C

- **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):** Nem alkalmazható

- **Gyulladás hőmérséklet:**

**Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

- **Öngyulladás hőmérséklet:** Az anyag magától nem gyullad.

- **Robbanásveszélyesség:** Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.

- **Robbanási határok:**

**Alsó:** 3,0 Vol %  
**Felső:** 18,6 Vol %

- **Gőznyomás 20°C-nál:** 5200 hPa

- **Sűrűség 20°C-nál:** 0,99 g/cm<sup>3</sup>
- **Relatív sűrűség:** Nincs meghatározva.
- **Gőzsűrűség:** Nincs meghatározva.
- **Párolgási sebesség:** Nem alkalmazható

(folytatás a 8. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 7. oldalról)

|   |  |
|---|--|
| · <b>Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:</b><br><b>Víz:</b>   | Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.      |
| · <b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:</b>                      | Nincs meghatározva.                                    |
| · <b>Viszkozitás:</b><br><b>dinamikai:</b><br><b>kinematikai:</b> | Nincs meghatározva.<br>Nincs meghatározva.             |
| · <b>Oldószer tartalom:</b><br><b>VOC (EC)</b>                    | 19,40 %  |
| · <b>9.2 Egyéb információk</b>                                    | További lényeges információk nem állnak rendelkezésre. |

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülő feltevések:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás**  
Lenyelve vagy belélegezve ártalmatlan.

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:****26447-40-5 metiléndifenil-diizocianát**

|             |          |                       |
|-------------|----------|-----------------------|
| Szájon át   | LD50     | >2.000 mg/kg (rat)    |
| Bőrön át    | LD50     | >9.400 mg/kg (rabbit) |
| Belégzésnél | LC50/1 h | 1,5 mg/L (rat)        |

**tris (2-klór-1-metiletil) foszfát**

|           |      |                 |
|-----------|------|-----------------|
| Szájon át | LD50 | 632 mg/kg (rat) |
|-----------|------|-----------------|

**36483-57-5 2,2-dimetil-propán-1-ol, tribromo-származék**

|           |      |                    |
|-----------|------|--------------------|
| Szájon át | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) |
| Bőrön át  | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) |

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**  
Bőrirritáló hatású.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
Súlyos szemirritációt okoz.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**  
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
Allergiás bőrreakciót válthat ki.

(folytatás a 9. oldalon)



## Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 8. oldalról)

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
- **Csírasejt-mutagenitás**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás**  
Feltehetően rákot okoz.
- **Reprodukciós toxicitás**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
Légúti irritációt okozhat.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

#### · Akvatikus toxicitás:

##### 26447-40-5 metiléndifenil-diizocianát

|                       |  |
|-----------------------|--|
| LC50/96 h (sztatikus) | >1.000 mg/L (brachydanio rerio) (OESO 203)       |
| EC50/24 h (sztatikus) | >1.000 mg/L (daphnia magna) (OESO 202)           |
| EC50/72 h (sztatikus) | >1.640 mg/L (scenedesmus subspicatus) (OESO 201) |
| NOEC/21 d             | >10 mg/L (daphnia magna) (OESO 202)              |

##### trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| LC50/96 h | 51 mg/L (pimephales promelas) |
|-----------|-------------------------------|

##### 36483-57-5 2,2-dimetil-propán-1-ol, tribromo-származék

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| LC50/96 h | 32 mg/L (cyprinus caprio)             |
| EC50/48 h | 64 mg/L (daphnia magna)               |
| EC50/72 h | >100 mg/L (scenedesmus capricornutum) |

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Egyéb információk:** A termék biológiailag nehezen bontható le.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

#### · Ökotoxikus hatások:

##### 26447-40-5 metiléndifenil-diizocianát

|           |   |
|-----------|---|
| LC50/14 d | >1.000 mg/kg (eisenia foetida) (OESO 207) |
| NOEC/14 d | >1.000 mg/kg (avea sativa) (OESO 208)     |
|           | >1.000 mg/kg (lactuca sativa) (OESO 208)  |

##### 36483-57-5 2,2-dimetil-propán-1-ol, tribromo-származék

|      |                            |
|------|----------------------------|
| NOEC | 5,6 mg/L (cyprinus caprio) |
|------|----------------------------|

- **Egyéb információk:**  
A termék nem tartalmaz olyan ózon károsító anyagot, mely az EC 1005/2009 irányelv I bekezdésébe ütközne.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

(folytatás a 10. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 9. oldalról)

 • **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

 • **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

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

 • **Európai Hulladék Katalógus**

|           |  |
|-----------|--|
| 16 05 04* | nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is) |
| 08 05 01* | hulladék izocianátok   |

 • **Tisztítatlan csomagolások:**

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

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

 • **14.1 UN-szám**

 • **ADR, IMDG, IATA** UN1950

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

 • **ADR** 1950 AEROSOLS  
 • **IMDG** AEROSOLS  
 • **IATA** AEROSOLS, flammable

 • **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

 • **ADR**

 • **osztály** 2 5F Gázok  
 • **Bárcák** 2.1

 • **IMDG, IATA**

 • **Class** 2.1  
 • **Label** 2.1

 • **14.4 Csomagolási csoport**

 • **ADR, IMDG, IATA** Érvénytelen

 • **14.5 Környezeti veszélyek:**

 • **Marine pollutant:** Nem

 • **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

 • **Kemler-szám:** - Figyelem: Gázok

(folytatás a 11. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 10. oldalról)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| · <b>EMS-szám:</b>        | F-D,S-U  |
| · <b>Stowage Code</b>     | SW1 Protected from sources of heat.<br>SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.   |
| · <b>Segregation Code</b> | SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |

· **14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás** Nem alkalmazható

· **Szállítási/egyéb adatok:**

· **ADR**

· **Korlátozott mennyiség (LQ)** 1L

· **Engedményes mennyiség (EQ)** Kód: E0  
engedményes mennyiségként nem engedélyezett

· **Szállítási kategória** 2

· **Alagútkorlátozási kód:** D

· **Megjegyzések:**

- Special provisions: 190, 327, 344, 625 (3.3)
- Special provisions for carriage: V14 (7.2.4); CV9, CV12 (7.5.11); S2 (8.5)

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E0  
Not permitted as Excepted Quantity

· **Megjegyzések:**

- Special provisions: 63, 190, 277, 327, 344, 959 (3.3)

· **IATA**

· **Megjegyzések:** - Special provisions: A145, A167, A802 (4.4)

· **UN "Model Regulation":** UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1

## 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 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.)

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.)

A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)

Vonatkozó hazai törvények és rendeletek Veszélyes anyagokkal kapcsolatos szabályozás:

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

- 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások ill. tevékenységek részletes szabályairól, anyagok kezeléséről, és mindenkor érvényes módosításai

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

(folytatás a 12. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

### Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230

(folytatás a 11. oldalról)

- 34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről Veszélyes hulladéokra vonatkozó szabályozás:
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről Vízzennyezéssel kapcsolatos rendeletek:
- 220/2004 (VII. 21.) Korm rendelet
- 28/2004.(XII.5) KvVm rendelet
- Munkavédelemre vonatkozó szabályozás:
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- Tűzvédelemre vonatkozó rendelet
- 54/2014.(XII.5.) BM rendelet
- Szállításra vonatkozó szabályozás:
- 2013.évi CX. törvény
- **Irányelv 2012/18/EU**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
- **Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték 150 t**
- **Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték 500 t**
- **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 56
- **Országos előírások:**
- **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**  
Vegyük figyelembe a fiatalokúakra vonatkozó foglalkoztatási korlátokat.  
Vegyük figyelembe a terhes és a szoptató anyákra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat.
- **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk** Nem alkalmazható
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- **Lényeges mondatok**
- H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.
- H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
- H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
- H302 Lenyelve ártalmas.
- H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H332 Belélegezve ártalmas.
- H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H351 Feltehetően rákot okoz.
- H361f Feltehetően károsítja a termékenységet.
- H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

(folytatás a 13. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 26.09.2017

Verziószám 4

Felülvizsgálat 26.09.2017

**Kereskedelmi megnevezés: illbruck FM230**

(folytatás a 12. oldalról)

**· 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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Tűzveszélyes gázok – 1. kategória

Aerosol 1: Aeroszolok – 1. kategória

Press. Gas (Comp.): Nyomás alatt lévő gázok – Sűrített gáz

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

Resp. Sens. 1: Légzőszervi szenzibilizáció – 1. kategória

Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória

Carc. 2: Rákkeltő hatás – 2. kategória

STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

STOT RE 2: Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 2. kategória

**· \* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**