

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

**1.1. Termékazonosító:**

**MESTER KÜTGYŰRŰ PURHAB**

Tartalma: 750 ml

**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**

Poliuretán tömítőanyag.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

A forgalmazó adatai:

**OPTIMA FORMA KFT.**

1044 Budapest, Ezred u. 2.

Tel.: +36 1 430 3090

**1.3.1. Felelős személy neve:**

-

E-mail:

[optima@optimaforma.hu](mailto:optima@optimaforma.hu)

**1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1. A keverék osztályozása:**

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332

Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

Reprodukciós toxicitás, kiegészítő kategória, a laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő káros hatások – H362

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**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.

**H362** – A szoptatott gyermeket károsíthatja.

**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

**H413** – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

## 2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Difenilmetán-diizocianát, izomerek és homológok; Alkánok, C 14-17, klór-



Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H315 – Bőrirritáló hatású.
- H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- 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.
- H362 – A szoptatott gyermeket károsíthatja.
- H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

**EUH 204** – Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.
- P201 – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
- P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- P211 – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
- P251 – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
- P261 – Kerülje a gőzök/permet belélegzését.
- P263 – Terhesség és szoptatás alatt kerülni kell az anyaggal való érintkezést.
- P271 – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
- P280 – Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
- P302 + P352 – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
- P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- P314 – Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
- P405 – Elzárva tárolandó.
- P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
- P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.

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) gázsűrű betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

Megjegyzés:

Aeroszol termék, csomagolásakor/feliratozásakor a 34/2014. (X. 30.) NGM Rendelet (az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről) előírásait is követni kell.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT- vagy a vPvB-anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

### 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**  
 Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**  
 Leírás: Az alábbi összetevők és nem veszélyes adalékanyagok keveréke.  
 Veszélyes összetevők:

| Megnevezés  | CAS-szám   | EK-szám / ECHA lista szám | REACH reg. szám | Konc. (%) | Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP) |   |  |
|---|------------|---------------------------|-----------------|-----------|--|---|--|
|   |            |                           |                 |           | Veszély-piktogram                                  | Veszély-kategória   | H-mondat   |
| <b>Difenilmetán-diizocianát, izomerek és homológok*</b>   | 9016-87-9  | polymer                   | -               | 30 – 60   | GHS07<br>GHS08<br>Veszély                          | Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>Eye Irrit. 2<br>Acute Tox. 4<br>Resp. Sens. 1<br>STOT SE 3<br>Carc. 2<br>STOT RE 2 | H315<br>H317<br>H319<br>H332<br>H334<br>H335<br>H351<br>H373 |
| <b>Alkánok, C 14-17, klór-<br/>Indexszám:<br/>602-095-00-X</b>  | 85535-85-9 | 287-477-0                 | -               | <20       | GHS09<br>Figyelem                                  | Lact.<br>Aquatic<br>Acute 1<br>Aquatic<br>Chronic 1   | H362<br>H400<br>H410<br>EUH066                               |
| <b>Izobután<br/>Indexszám:<br/>601-004-00-0</b>   | 75-28-5    | 200-857-2                 | -               | 5 – 10    | GHS02<br>GHS04<br>Veszély                          | Flam. Gas 1<br>Press. Gas C   | H220<br>H280   |
| <b>Dimetil-éter**<br/>Indexszám:<br/>603-019-00-8</b>   | 115-10-6   | 204-065-8                 | -               | 5 – 10    | GHS02<br>GHS04<br>Veszély                          | Flam. Gas 1<br>Press. Gas C   | H220<br>H280   |
| <b>Propán<br/>Indexszám:<br/>601-003-00-5</b>   | 74-98-6    | 200-827-9                 | -               | 1 – 5     | GHS02<br>GHS04<br>Veszély                          | Flam. Gas 1<br>Press. Gas C   | H220<br>H280   |
| <b>2-Etil-propán-1,3-diol<br/>és 5-etil-1,3-dioxán-5-<br/>metanol és propilidin-<br/>trimetanol<br/>reakcióterméke*</b> | -          | 904-153-2                 | -               | 1 – 4     | GHS07<br>Figyelem                                  | Eye Irrit. 2  | H319   |

\*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

\*\* : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

**Általános információ:**

Baleset vagy rosszullet esetén forduljunk orvoshoz (mutassuk meg neki a termékcímkét, vagy biztonsági adatlapot, ha lehetséges).

Eszméletvesztés esetén helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe, és így szállítsuk.

**LENYELÉS:**

Teendők:

- Azonnal forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a neki a csomagolást vagy címkét.

**BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és hívjunk hozzá orvost.
- Rendszertelen vagy leállt légzés esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.

#### **BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel.
- Irritáció jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

#### **SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a kontaktlencsákat és öblítsük a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz.

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

Belélegezve: légúti irritáció, köhögés, nehézlégzés, asztma.

Bőrrel érintkezve: irritáció, bőrpír.

Szembe jutva: fájdalom, irritáció, könnyezés, vörösség.

Lenyelve: gyomor-bélrendszeri irritáció.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

## **5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

#### **5.1. Oltóanyag:**

##### **5.1.1. Megfelelő oltóanyag:**

Homok, oltópor, szén-dioxid.

##### **5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:**

Víz.

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

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

A termék fokozottan gyúlékony gőzöket és folyadékokat tartalmaz.

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-oxidok, korom, szénhidrogének, aldehidek) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

Hő hatására a tartályok felrepedhetnek. A gőzök a levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhetnek. A gőzök a levegőnél nehezebbek. A talaj mentén tovább terjedve, távoli gyújtóforrásokat elérve, belobbanhatnak.

#### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Ne lélegezzük be az égés során keletkező füstöt.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

## **6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

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

##### **6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

##### **6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:**

Kerüljük a termék belélegzését, valamint a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

A védtelen személyeket tartsuk távol.

Gyújtóforrásoktól távol tartandó.

##### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

A szabadba jutott keveréket hagyjuk megszilárdulni és mechanikusan szedjük fel.

Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk.

A termékmaradványokat poliuretán hab-tisztító segítségével takarítsuk fel. Levegővel érintkezve a termék automatikusan megszilárdul.

##### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra:**

További és részletes információért lásd a 7., 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
 Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.  
 Tartsuk be a használati útmutató előírásait.  
 Kerüljük a szemmel, bőrrel és ruházattal való érintkezést.  
 Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/permetet.

#### **Műszaki intézkedések:**

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről/elszívásról a munkaterületen.

#### **Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
 Védekezzünk az elektrosztatikus feltöltődések ellen.  
 Nyomás alatt álló tartály: napfénytől védendő, ne tegyük ki 50 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek, pl. elektromos lámpák.  
 Tilos nyílt láng vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

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

#### **Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

Száraz, hűvös helyen, az eredeti, szorosan lezárt tartályban tárolandó.  
 Tartsuk be a nyomás alatt álló tartályok tárolására vonatkozó előírásokat.  
 Ne tároljuk élelmiszerekkel, italokkal, állati takarmánnyal együtt.  
 Gyermekek és háziállatok elől elzárva tartandó.  
 Hőtől fagytól és közvetlen napfénytől védendő.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Tömítőanyag.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

**Dimetil-éter** (CAS-szám: 115-10-6): ÁK-érték: 1920 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

**4,4'-metiléndifenil-diizocianát** (CAS-szám: 101-68-8):

| DNEL értékek |                | Orális expozíció  |                        | Dermális expozíció |                        | Inhalatív expozíció    |                         |
|--------------|----------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
|              |                | Rövid távú (akut) | Hosszú távú (krónikus) | Rövid távú (akut)  | Hosszú távú (krónikus) | Rövid távú (akut)      | Hosszú távú (krónikus)  |
| Felhasználó  | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | 17,2 mg/kg         | nincs adat             | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
|              | Rendszerszintű | 20 mg/kg          | nincs adat             | 25 mg/kg           | nincs adat             | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
| Munkavállaló | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | 28,7 mg/kg         | nincs adat             | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | nincs adat             | 50 mg/kg           | nincs adat             | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |

| PNEC értékek                  |            |            |
|-------------------------------|------------|------------|
| Közeg                         | Érték      | Megjegyzés |
| Édesvíz                       | 1 mg/l     | nincs      |
| Tengervíz                     | 0,1 mg/l   | nincs      |
| Édesvízi üledék               | nincs adat | nincs      |
| Tengervízi üledék             | nincs adat | nincs      |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | 1 mg/l     | nincs      |
| Szakaszos kibocsátás          | 10 mg/l    | nincs      |
| Másodlagos mérgezés           | nincs adat | nincs      |
| Talaj                         | 1 mg/kg    | nincs      |

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Kerüljünk a termékkel minden szükségtelen érintkezést.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni. Ügyeljünk a tisztaságra.

A termék belégzését, valamint a szemmel és bőrrel való érintkezést el kell kerülni.

A szennyeződött ruhát azonnal vegyük le és alaposan tisztítsuk ki.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, vegyszerálló védőkesztyű használandó (EN 374). Belső szennyeződés, sérülés esetén vagy ha a külső szennyeződés nem távolítható el, a kesztyű cseréljük le és ártalmatlanítsuk. A védőkesztyű anyagának kiválasztása az áteresztési idő, diffúziós sebesség és bomlási sebesség alapján történik. Megfelelő anyagok: butil gumi (anyagvastagság  $\geq 0,5$  mm), fluortartalmú elasztomer (anyagvastagság  $\geq 0,4$  mm), klórozott polietilén, etilén-vinil-alkohol (EVOH), neoprén (anyagvastagság  $\geq 0,5$  mm), nitril/butadién-kaucsuk (NBR, anyagvastagság  $\geq 0,35$  mm), polivinil-klorid (PVC). A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázzűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Ne engedjük a terméket a csatornahálózatba vagy felszíni vizekbe jutni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

**A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

| Paraméter  | Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés  |
|--|--|
| 1. Külső jellemzők   | hab aeroszol; szín: termékjelölés szerint  |
| 2. Szag  | jellegetes   |
| 3. Szagküszöbérték   | nincs adat*  |
| 4. pH-érték  | nincs adat*  |
| 5. Olvadáspont/fagyáspont                                  | <0 °C (MDI, ISO 3016)  |
| 6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány                 | nem alkalmazható   |
| 7. Lobbanáspont  | >200 °C (MDI, DIN 53171)   |
| 8. Párolgási sebesség                                      | nincs adat*  |
| 9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)                | fokozottan gyúlékony   |
| 10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok | alsó: 1,5 tf. % (hajtógáz)<br>felső: 16 tf. % (hajtógáz)                                       |
| 11. Gőznyomás  | <0,7 mPa (hajtógáz, 20 °C)<br><0,00001 hPa (MDI)   |
| 12. Gőzsűrűség   | nincs adat*  |
| 13. Relatív sűrűség  | nincs adat*  |
| 14. Oldékonyság(ok)  | vízben nem oldódik; vízzel reakcióba lép<br>megszilárdulás előtt szerves oldószerekben oldódik |
| 15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz                     | nincs adat*  |
| 16. Öngyulladási hőmérséklet                               | nincs adat*  |
| 17. Bomlási hőmérséklet                                    | a hóbomlás elkerülése érdekében ne hevítsük túl  |
| 18. Viszkozitás  | dinamikus: $\geq 200$ mPas (MDI, DIN 53019, 20 °C)   |
| 19. Robbanásveszélyesség                                   | a termék nem robbanásveszélyes, de gőzei a levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhetnek   |

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 20. Oxidáló tulajdonságok | nincs adat* |
|---------------------------|-------------|

**9.2. Egyéb információk:**

Gyulladási hőmérséklet: >350 °C (hajtógáz); >500 °C (MDI, DIN 51794)

Sűrűség: 1 g/cm<sup>3</sup>

\*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

**10.1. Reakciókészség:**

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén stabil.

**10.2. Kémiai stabilitás:**

Az előírásoknak megfelelő tárolás esetén stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**

Fennáll a polimerizáció veszélye.

**10.4. Kerülendő körülmények:**

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

Tilos nyílt láng vagy más gyújtóforrásra permetezni.

Ne lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.

Hevítés hatására megnövekszik a nyomás, ami a tartály felrepedéséhez vezethet.

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

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**

Erős oxidálószeres és savak, víz.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén veszélyes bomlástermékek nem várhatók.

Tűz esetén szén-oxidok, nitrogén-oxidok, hidrogén-cianid és mérgező pirolízis-termékek keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**

**Akut toxicitás:** Belélegezve ártalmatlan.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Bőrirritáló hatású.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemirritációt okoz.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Rákkeltő hatás:** Feltehetően rákot okoz.

**Reprodukciós toxicitás:** A szoptatott gyermeket károsíthatja.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Légúti irritációt okozhat.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet.

**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Difenilmetán-diizocianát, izomerek és homológok (CAS-szám: 9016-87-9):**

Nagymértékű expozíció esetén a koncentrációtól függetlenül fennáll a szem, orr, torok és légutak irritációjának veszélye. A tünetek (légzési nehézségek, köhögés, asztma) akár több óra elteltével is előfordulhatnak. A diizocianátokra már érzékeny személyeknek az anyag nagyon alacsony koncentrációjánál allergiás reakciót válthat ki. A hosszú távú expozíció a bőr kiszáradását vagy zsírrétegének eltávolítását okozhatja.

**11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

**11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**

Belélegezve: légúti irritáció, köhögés, nehézlégzés, asztma.

Bőrrel érintkezve: irritáció, bőrpír.

Szembe jutva: fájdalom, irritáció, könnyezés, vörösség.

Lenyelve: gyomor-bélrendszeri irritáció.

- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**  
Bőrirritáló hatású.  
Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
Súlyos szemirritációt okoz.  
Belélegezve ártalmas.  
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
Légúti irritációt okozhat.  
Feltehetően rákot okoz.  
A szoptatott gyermeket károsíthatja.  
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokról eredő hatások:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**  
Nincs tájékoztatás.
- 11.1.8. Egyéb információk:**  
Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**  
Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.  
Vízben nem oldódik, a hab a víz felszínén terül szét.  
A keverékek osztályozása: a keverék vízi környezetre ártalmasnak való besorolása (H<sub>413</sub>) összhangban áll az áthidaló alapelvekkel (1272/2008/EK rendelet, I. melléklet, 1.1.3.5. pont), a standard habok ökotoxikológiai vizsgálatain alapulva, maximum 21,2% klórozott paraffinnal (CAS-szám: 85535-85-9)  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Alkánok, C 14-17, klór** (CAS-szám: 85535-85-9):  
EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 0,006 mg/l/48 h  
EC<sub>50</sub> (Selenastrum capricornutum): >3,2 mg/l/96 h
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**  
Biológiailag nem könnyen lebontható.
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.4. A talajban való mobilitás:**  
A termék vízzel kémia reakcióba lépve oldhatatlan poliuretán habot képez, ezért a talajban való mobilitása nagyon korlátozott.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**  
A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
- 12.6. Egyéb káros hatások:**  
Az izocianát a vízzel reakcióba lépve a határfelületen szén-dioxidot és magas olvadáspontú, szilárd, oldhatatlan terméket (poliurea) képez. Ezt a reakciót felületaktív anyagok (pl. mosószerek) vagy vízoldható oldószerek felgyorsítják. A korábbi tapasztalatok azt mutatják, hogy a poliurea inert és nem lebontható.  
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 2 – a vizeket veszélyezteti.

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:**  
A termék maradványainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**  
**Javaslat:**  
A vonatkozó előírásoknak megfelelően, veszélyes hulladék kezelőnél ártalmatlanítandó.  
Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.  
Csatornába engedni nem szabad.  
**Hulladékjegyzék-kód:**  
\*: veszélyes hulladék  
A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.



**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Tisztítatlan csomagolás:

**Javaslat:**

A szennyezett csomagolásokat teljesen ki kell üríteni és amennyiben lehetséges, a vonatkozó előírásoknak megfelelően újrahasznosítani vagy újra felhasználni.

Tisztítatlan csomagolás a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**15 01 10\*** veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

**17 02 03** műanyag

**15 01 04** fém csomagolási hulladék

\*: veszélyes hulladék

**13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**

Nem ismertek.

**13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**

Nem ismertek.

**13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**

Nincs adat.

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**14.1. UN-szám:**

UN 1950

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**

Belföldi szállítás: AEROSZOLOK

Nemzetközi szállítás: AEROSOLS

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**

Belföldi szállítás: 2

Nemzetközi szállítás: 2.1

**14.4. Csomagolási csoport:**

Nincs.

**14.5. Környezeti veszélyek:**

Nem alkalmazható.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**

Bárcák: 2.1

Osztályozási kód: 5F

Figyelem: Gázok.

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

Nem alkalmazandó.

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai

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

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról

- 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:  
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem készült.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

Módosult a keverék összetétele az előző verzióhoz képest.

A keverék veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

### Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2017. 09. 04., 3. verzió)

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2015. 06. 01., 1. verzió)

### Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

| Osztályozás  | Módszer                                   |
|--|---|
| Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229  | Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján |
| Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332  | Számítási eljárás alapján                 |
| Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315  | Számítási eljárás alapján                 |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319  | Számítási eljárás alapján                 |
| Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334   | Számítási eljárás alapján                 |
| Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317   | Számítási eljárás alapján                 |
| Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351  | Számítási eljárás alapján                 |
| Reprodukciós toxicitás, kiegészítő kategória, a laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő káros hatások – H362 | Számítási eljárás alapján                 |
| Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335                                | Számítási eljárás alapján                 |
| Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373   | Számítási eljárás alapján                 |
| A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. veszélyességi kategória – H413                                      | Számítási eljárás alapján                 |

### A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

**H220** – Rendkívül tűzveszélyes gáz.

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**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 < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

**H362** – A szoptatott gyermeket károsíthatja.

**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket > vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
**H413** – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.  
**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.  
**EUH 204** – Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.  
ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.  
ATE: Akut toxicitási érték.  
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.  
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.  
BCF: Biokoncentrációs tényező.  
BOI: Biokémiai oxigénigény.  
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.  
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).  
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.  
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.  
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.  
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.  
EK: Európai Közösség.  
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).  
EGK: Európai Gazdasági Közösség.  
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
EN: Európai szabvány.  
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.  
EU: Európai Unió.  
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).  
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.  
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.  
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.  
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.  
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.  
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.  
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.  
KOI: Kémiai oxigénigény.  
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.  
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.  
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).  
LoW: Hulladékjegyzék.  
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.  
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.  
MK-érték: Maximális koncentráció.  
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.  
QSAR: A molekulaszerkezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.  
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.  
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.  
SDS: Biztonsági adatlap.  
STOT: Célszervi toxicitás.  
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.  
VOC: Illékony szerves vegyület.  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

---

Biztonsági adatlapot készítette:  
**ToxInfo Kft.**

A biztonsági adatlap értelmezésével  
kapcsolatos  
szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@toxinfo.hu](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

---

