



## Biztonsági Adatlap

Dokumentum szám: 23-3161-9  
Felülvizsgálat dátuma: 2016. 04. 19.

Verzió szám: 2.00  
Előző verzió hatálytalanítási dátuma: 2016. 02. 17.

Szállítási verzió szám: 2.00 (2015. 10. 29.)

Ez a Biztonsági adatlap a REACH rendelet (1907/2006) és módosításai alapján készült.

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

#### 1.1. Termékazonosító

3M™ Super 77™ Cylinder\_ragasztó spray

Termék azonosító szám(ok)  
62-4888-8032-9

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

##### Azonosított felhasználás

Ipari felhasználásra.

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Autonet Import Magyarország Kft.  
2120 Dunakeszi, Pallag u. 43.  
Telefon: +36 27 548 245  
Fax: +36 27 548 218

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Éjjel-nappal hívható telefonszám: 06 80 20 11 99

### 2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása 1272/2008/EK rendelet szerint

##### Osztályozás:

Tűzveszélyes folyadék, 1. kategória - Flam. Liq. 1; H224  
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória - STOT SE 3; H336  
Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 2. kategória - Aquatic Chronic 2; H411

A H mondatok teljes szövegéért kérjük nézze meg a 16. szakaszt.

#### 2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint

**FIGYELMEZTETÉS**

VESZÉLY.

**Szimbólumok::**

GHS02 (Láng) |GHS07 (Felkiáltójel) |GHS09 (Környezet) |

**Piktogramok**



**Összetevők:**

| Összetevők                               | CAS szám   | %       |
|--|------------|---------|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | 64742-49-0 | 15 - 40 |

**FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:**

|      |   |
|------|---|
| H224 | Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.                   |
| H336 | Álmosságot vagy szédülést okozhat.                        |
| H411 | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

**ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK**

**Megelőzés:**

|       |   |
|-------|---|
| P210A | Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/más gyújtóforrástól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. |
| P261E | Kerülje a gőzök/permet belélegzését.  |
| P273  | Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  |

**Válasz, reagálás:**

|              |  |
|--------------|--|
| P370 + P378G | Tűz esetén: Az oltáshoz tűzveszélyes folyadékok oltására alkalmas oltószert, mint száraz kémiai oltóanyag vagy szén-dioxid (CO <sub>2</sub> ) használandó. |
|--------------|--|

**Tárolás:**

|             |   |
|-------------|---|
| P403 + P235 | Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. |
|-------------|---|

**Ártalmatlanítás:**

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

Tartalmaz: 31% a keveréknek a vízi környezetre ismeretlen veszélyt jelentő összetevő(ket) tartalmaz.

**Megjegyzések a címkéhez:**

A termék osztályozása részben vagy egészben toxicitási vizsgálatokon alapul.

A 64742-49-0 CAS-számú anyagra P megjegyzés vonatkozik. A H304 nem alkalmazandó, mivel a termék zárt szórófejjel van ellátva. Skin 2 osztályozás nem szükséges vizsgálati adatok alapján.

**2.3. Egyéb veszélyek**

Nem ismert.

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

| Összetevők                                    | CAS szám     | EU-szám   | %       | Osztályozás  |
|---|--------------|-----------|---------|--|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű      | 64742-49-0   | 265-151-9 | 15 - 40 | Asp. Tox. 1, H304 - Megjegyzés P (CLP)<br>Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 (saját osztályozás)                           |
| Nem illékony összetevők                       | Üzleti titok |           | 20 - 30 |  |
| Dimetil-éter                                  | 115-10-6     | 204-065-8 | 10 - 30 | Flam. Gas 1, H220; Press gas, H280 - Megjegyzés U (CLP)  |
| Ciklohexán (REACH reg. szám:01-2119463273-41) | 110-82-7     | 203-806-2 | < 20    | Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1 (CLP)        |
| Izobután                                      | 75-28-5      | 200-857-2 | 3 - 7   | Flam. Gas 1, H220; Press gas, H280 - Megjegyzés C,U (CLP)  |
| Propán  | 74-98-6      | 200-827-9 | 3 - 7   | Flam. Gas 1, H220; Press gas, H280 - Megjegyzés U (CLP)  |
| Kalcium-karbonát (mészke)                     | 1317-65-3    | 215-279-6 | < 2     |  |
| n-hexán                                       | 110-54-3     | 203-777-6 | < 1     | Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Repr. Kat. 2, H361f; STOT SE 3, H336; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 2, H411 (CLP) |

Nézze meg a 16. szakaszt az ebben a szakaszban említett H-mondatok teljes szövegéért

Az információk az összetevők munkahelyi levegőben megengedett határértékeiről vagy a PBT vagy a vPvB státusról a 8. és 12. szakaszban találhatóak meg.

**4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Belélegzés:**

Vigyünk a sérültet friss levegőre. Forduljunk orvoshoz.

**Bőrrel való érintkezés:**

Azonnal szappannal és vízzel mossa meg. Vegye le az elszennyeződött ruházatot és újrafelvétel előtt mossa ki. Panaszok/tünetek esetén forduljon orvoshoz.

**Szemmel való érintkezés:**

A szemek bő vízzel ki kell öblíteni. Amennyiben a tünetek tartósan megmaradnak, forduljunk orvoshoz!

**Lenyelés esetén:**

Öblítsük ki a száját. Ha nem érzi jól magát, forduljon orvoshoz.

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

A toxikológiai hatásokra vonatkozó információkat lásd a biztonsági adatlap 11.1. szakaszában.

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

Az expozíció növelheti a miokardiális ingerlékenységet. Ne adjunk szimpatomimetikus gyógyszert ha nem feltétlenül

szükséges.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Tűz esetén: az oltáshoz tűzveszélyes folyadékok oltásához alkalmazható tűzoltó anyag pl.: ABC por vagy szén-dioxid használandó.

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

A tűznek kitett zárt konténerekben megnőhet a nyomás és felrobbanhatnak.

### Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek

| <u>Anyag</u>   | <u>Feltételek</u> |
|----------------|-------------------|
| Aldehidek      | A bomlás során    |
| Szénhidrogének | A bomlás során    |
| Szén-monoxid   | A bomlás során    |
| Szén-dioxid    | A bomlás során    |

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

A víz nem effektív tűzoltószer; a tűznek kitett konténerek és felületek hűtésére használjuk, hogy megelőzzük a robbanást.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

A területet ki kell üríteni. Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Szikramentes eszközök használandók. Szellőztessünk friss levegővel. Nagy kiterjedésű kiömlések vagy zárt térben történő kiömlések esetén mechanikai szellőztetést kell alkalmazni, hogy a gőzök eloszoljanak vagy elszívódjanak, összhangban a megfelelő ipari higiéniai gyakorlattal. Figyelmeztetés! A motor is hőforrásnak számíthat és tűzveszélyes gázokkal, gőzökkel tüzet, robbanást okozhat. Nézze meg ezen adatlap más szakaszait a fizikai és egészségi veszélyre, légzésvédelemre, szellőztetésre, és egyéni védőeszközökre vonatkozó információért.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Nagyobb mennyiség kiömlésekor: fedjük be a csatornát, építsünk gátat hogy megelőzzük a csatornarendszerbe és egyéb vizekbe jutását.

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

Zárjuk a cilindert A kiömlést körül kell határolni. Fedjük be az érintett területet oltóhabbal. Az AFFF típusú vizes filmet képző hab használata javasolt. A kiömlött anyagot fedjük be bentonittal, vermikulittal vagy egyéb hozzáférhető szervesen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massa. A hozzáadott adszorbens nem szünteti meg a termék veszélyeit! Nem jelenti a fizikai, egészségi vagy a környezeti veszély megszűnését. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtjük össze szikramentes eszközökkel és helyezzük konténerbe. Helyezzük fém konténerbe, elszállítás a megfelelő hatósági előírások szerint. Kvalifikált, hozzáértő személy által kiválasztott megfelelő oldószerrel tisztítsuk fel a maradékot. Szellőztessünk friss levegővel. Olvassuk el és kövessük az oldószer címkéjén és az adatlapon levő biztonsági utasításokat. Zárjuk le a konténert. Az összegyűjtött hulladékot amilyen gyorsan csak lehet szállítsuk el.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információkat lásd a 8. és a 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Csak ipari vagy foglalkozásszerű felhasználásra. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Szikramentes eszközök használandók. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet

belélegzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Alaposan mosson kezet használat után. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Kerüljük az oxidálószerrel történő érintkezést (mint pl. a klór, krómsav stb.). Az elektrosztatikus feltöltődés ellen védett vagy megfelelően földelt cipőt viseljünk. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. (pl. kesztyű, légzésvédő készülék stb.) A belobbanás elkerülésének érdekében, megfelelő elektromos besorolású berendezéseket alkalmazzon a termék használata során és biztosítson megfelelő szellőzést a gyúlékony gőzök felgyülemelésének megakadályozására. A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni, ha az áttöltés során fennáll az elektrosztatikus feltöltődés veszélye.

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

Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. Tartsuk a konténert hermetikusan lezárva. Hőtől távol tároljuk. Savaktól távol tároljuk. Tároljuk távol oxidálószerektől.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A kezelés és tárolási ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 7.1 és a 7.2 szakaszát. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 8. szakaszát.

# 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

## 8.1. Ellenőrzési paraméterek

### Foglalkozási expozíciós határértékek

Nem rendelkeznek munkahelyi expozíciós határértékkel a 3. szakaszban felsorolt azon összetevők, amelyek nem szerepelnek az alábbi táblázatban.

| Összetevők                | CAS szám  | Hatóság                                     | Határérték típus   | További megjegyzések             |
|---------------------------|-----------|---|--|----------------------------------|
| n-hexán                   | 110-54-3  | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK-érték: 72 mg/m <sup>3</sup> ; CK-érték: 720 mg/m <sup>3</sup>                 | Bőrön át is felszívódó, irritáló |
| Ciklohexán                | 110-82-7  | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK: 700 mg/m <sup>3</sup> ; Gyártó: STEL(60 min):2800 mg/m <sup>3</sup>          | Bőrön át is felszívódó, irritáló |
| Dimetil-éter              | 115-10-6  | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK-érték (TWA): 1920 mg/m <sup>3</sup> ; CK-érték (STEL): 7680 mg/m <sup>3</sup> |                                  |
| Kalcium-karbonát (mészke) | 1317-65-3 | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK-érték: 10 mg/m <sup>3</sup>   |                                  |

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.

ÁK: megengedett átlagos koncentráció

CK: megengedett csúcs koncentráció

MK: Maximális koncentráció

## A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei

| Összetevők | CAS szám | Hatóság                                     | Biológiai expozíciós (hatás) mutató | Biológiai minta      | Mintavétel ideje | Érték    | További megjegyzések |
|------------|----------|---|-------------------------------------|----------------------|------------------|----------|----------------------|
| n-hexán    | 110-54-3 | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | hexán-2,5-dion                      | kreatinin vizeletben | m.u.             | 3.5 mg/g |                      |

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai

biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról  
m.u.: műszak után

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)**

| Összetevők | Bomlástermék | Népesség     | Humán expozíciós minta                                 | DNEL, Származtatott hatásmentes szint |
|------------|--------------|--------------|--|---------------------------------------|
| Ciklohexán |              | Munkavállaló | Bőr, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások        | 2 016 mg/kg bw/d                      |
| Ciklohexán |              | Munkavállaló | Belélegzés útján, hosszú távú (8 óra), helyi hatás     | 700 mg/m3                             |
| Ciklohexán |              | Munkavállaló | Belélegzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások | 700 mg/m3                             |
| Ciklohexán |              | Munkavállaló | Belélegzés, rövid távú hatás, helyi hatások            | 700 mg/m3                             |
| Ciklohexán |              | Munkavállaló | Belélegzés, rövidtávú hatás, szisztémás hatások        | 700 mg/m3                             |

**Előre látható koncentráció, amely alatt nincs semmilyen környezeti ártalom (PNEC)**

| Összetevők | Bomlástermék | Fülke, kamra                 | PNEC             |
|------------|--------------|------------------------------|------------------|
| Ciklohexán |              | Édesvíz                      | 0,207 mg/l       |
| Ciklohexán |              | Édesvízi lerakódások         | 3,627 mg/kg w.w. |
| Ciklohexán |              | Időszakos kibocsátás a vízbe | 0,207 mg/l       |
| Ciklohexán |              | Tengervíz                    | 0,207 mg/l       |

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Ezen kívül további információ a mellékletben.

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Ne tartózkodjunk az olyan területen ahol várhatóan csökken az oxigén mennyisége Alkalmazzunk megfelelő általános és/vagy helyi elszívásos szellőztetést, hogy a lebegő légszennyezést, a fűs/gáz/gőzök és permet koncentrációját a levegőben a megengedett határértékek alatt tartsuk. Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges. Robbanásbiztos szellőzőberendezést használjunk.

**8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

**Szem/arcvédelem**

Szemvédelem nem szükséges.

**Bőr-/kézvédelem**

Válassza ki és használjon védőkesztyűt és/vagy védőruhát, amelyek megfelelnek a helyi előírásoknak, hogy a bőrrel történő expozíció elkerülhetővé váljon. A kiválasztásnak olyan tényezőkön kell alapulnia, mint az expozíció mértéke, a keverék vagy anyag koncentrációja, használat gyakorisága és időtartama, fizikai behatások (pl.: extrém magas hőmérséklet vagy más egyéb felhasználási körülmény). Konzultáljon azzal a gyártóval, akitől a védőkesztyűt és ruházatot beszerzi, hogy ki tudják választani a lehető legmegfelelőbbet.

A következő ajánlott védőkesztyűk (MSZ EN 374) közül válasszon:

| Anyag       | Vastagság (mm) | Áttörési idő |
|-------------|----------------|--------------|
| Fluor gumi  | Nincs adat.    | Nincs adat.  |
| Nitril gumi | Nincs adat.    | Nincs adat.  |

**Légzésvédelem**

Az egyéni légzésvédelem szükségességét kockázatbecslés alapján lehet eldönteni. Ha egyéni légzésvédelem szükséges, azt be

kell építeni az egyéni védőeszköz juttatási rendbe. A kockázatbecslés alapján, a következő légzésvédő típusok közül javasolt kiválasztani a megfelelőt:

„A” típusú szűrőbetéttel (MSZ EN 140) ellátott fél- vagy egészálarc.

Sajátlevegős légzőkészülék

Szerves gőzök elleni légzésvédő készülék rövid élettartamú lehet.

A specifikus felhasználások esetében, konzultáljon a légzésvédő gyártójával a típus megfelelőségével kapcsolatos kérdésekben.

### 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Lásd a megjegyzéseket

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Fizikai állapot</b>                       | folyadék   |
| <b>Megjelenés/szag</b>                       | Változó oldószer szag  |
| <b>Szag küszöb</b>                           | <i>Nincs adat.</i>   |
| <b>pH</b>                                    | <i>Nem alkalmazható.</i>   |
| <b>Forráspont/ forráspont tartomány</b>      | $\leq 20$ °C   |
| <b>Olvadáspont</b>                           | <i>Nem alkalmazható.</i>   |
| <b>Tűzvesélyesség (szilárd, gáz)</b>         | Nem alkalmazható.  |
| <b>Robbanási tulajdonságok:</b>              | Nem osztályozott.  |
| <b>Oxidáló tulajdonságok:</b>                | Nem osztályozott.  |
| <b>Lobbanáspont</b>                          | $-45,6$ °C [ <i>Teszt módszer: Zárt téri</i> ] [ <i>Részletek: Gyúlékony gáz</i> ] |
| <b>Öngyulladás hőmérséklet</b>               | <i>Nincs adat.</i>   |
| <b>Felső robbanási határ (LEL)</b>           | 1,2 térfogat %   |
| <b>Alsó robbanási határ (UEL)</b>            | 27 térfogat %  |
| <b>Gőznyomás</b>                             | 583928.6 Pa [ <i>@ 20 °C</i> ]   |
| <b>Relatív sűrűség</b>                       | 0,736 [ <i>Referencia adat: víz=1</i> ]  |
| <b>Vízoldhatóság</b>                         | nem oldható  |
| <b>Oldékonyság - egyéb</b>                   | <i>Nincs adat.</i>   |
| <b>Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz</b> | <i>Nincs adat.</i>   |
| <b>Párolgási arány</b>                       | <i>Nincs adat.</i>   |
| <b>Gőzsűrűség</b>                            | $\geq 1$ [ <i>Referencia adat: levegő=1</i> ]                                      |
| <b>Bomlási hőmérséklet</b>                   | <i>Nem alkalmazható.</i>   |
| <b>Viszkózitás</b>                           | <i>Nem alkalmazható.</i>   |
| <b>Sűrűség</b>                               | 0,736 g/ml   |

### 9.2. Egyéb információk

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| <b>Molekulatömeg</b>         | <i>Nincs adat.</i> |
| <b>Szilárdanyag tartalom</b> | 20 - 30 %          |

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Ez az anyag reagálhat bizonyos ágensekkel bizonyos körülmények között - lásd az alábbi megjegyzéseket.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

#### 10.4. Kerülendő körülmények

Melegítés, hevítés  
Szikra és/vagy láng

#### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

#### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

##### Anyag

Nem ismert

##### Feltételek

A veszélyes termikus bomlástermékeket lásd az 5.2 alpontban.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Az alábbi információk nem egyeztetettek össze a termék 2. szakaszban megadott EU osztályozásával és/vagy a 3. szakaszban megadott összetevők osztályozásával, ha a speciális összetevők osztályozását egy kompetens hatóság határozza meg. Továbbá a 11. szakaszban szereplő megállapítások és adatok az UN GHS számítási szabályain alapulnak és az osztályozások a 3M értékeléseiből származnak.

#### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

##### Az expozíció jelei és tünetei:

A komponensek teszt adatainak, illetve az információk alapján ez az anyag a következő egészségi hatásokat okozhatja:

##### **Belélegzés:**

Szándékosan nagy koncentráció belélegzése ártalmas sőt halálos is lehet. Szimptómák: Jelek/tünetek -növekedő szívfrekvencia, gyors légzés, álmoság, fejfájás, inkoordináció, megváltozott ítélőképesség, hányinger, hányás, letargia, agyvérzés, kóma, és lehet halálos is. Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

##### **Bőrrel való érintkezés:**

Bőrrel való érintkezéskor a tünetek lehetnek: helyi bőrpír, bőrvizketés, a bőr kiszáradása, repedezése.

##### **Szemmel való érintkezés:**

A termék használata során a szemmel történő érintkezéskor nem várható szignifikáns szemirritáció.

##### **Lenyelés:**

Gyomor-bél irritáció: jelek, tünetek lehetnek: hasi fájdalmak, gyomor panaszok, hányinger, hányás, hasmenés.

##### **Egyéb egészségügyi hatások:**

##### **Egyszeri expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:**

Központi Idegrendszeri (CNS) Depresszió: jelek/tünetek fejfájás, szédülés, álmoság, mozgáskoordinációs zavarok, hányinger, lassú reagálási idő, elmosódott beszéd, eszméletlenség.

Az egyszeri expozíció, a fent ajánlott útmutató szerint, okozhat:

Szív érzékenység: jelek/tünetek-szabálytalan szívverés (arritmia), ájulás, fájdalom a mellkasban és halál is bekövetkezhet.

##### **Reprodukciós / fejlődési toxicitás:**

Tartalmaz olyan vegyi anyagot vagy anyagokat, amelyek születési rendellenességeket és más reprodukciót károsító hatást okozhatnak.

#### Toxikológiai adatok



**3M™ Super 77™ Cylinder Spray Adhesive**

Amennyiben egy komponens szerepel a 3. szakaszban, de az alábbi táblázatokban nem jelenik meg, akkor nincsen elérhető adat az adott végpontra a komponensről vagy az nem elegendő az osztályozáshoz.

**Akut toxicitás**

| Név                                      | Út                       | Fajok   | Érték                                   |
|--|--------------------------|---------|---|
| A termék                                 | bőr                      |         | Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg |
| A termék                                 | Belégzés - gőz(4 óra)    |         | Nincs adat.; kalkulált ATE >50 mg/l     |
| A termék                                 | Lenyelés                 |         | Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg |
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | bőr                      | Nyúl    | LD50 > 3 160 mg/kg                      |
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Belégzés - gőz (4 óra)   | Patkány | LC50 > 14,7 mg/l                        |
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Lenyelés                 | Patkány | LD50 > 5 000 mg/kg                      |
| Ciklohexán                               | bőr                      | Patkány | LD50 > 2 000 mg/kg                      |
| Ciklohexán                               | Belégzés - gőz (4 óra)   | Patkány | LC50 > 32,9 mg/l                        |
| Ciklohexán                               | Lenyelés                 | Patkány | LD50 6 200 mg/kg                        |
| Dimetil-éter                             | Belégzés - Gáz (4 óra)   | Patkány | LC50 164 000 ppm                        |
| Izobután                                 | Belégzés - Gáz (4 óra)   | Patkány | LC50 276 000 ppm                        |
| Nem illékony összetevők                  | bőr                      |         | LD50 becsült érték > 5 000 mg/kg        |
| Nem illékony összetevők                  | Lenyelés                 |         | LD50 becsült érték 2 000 - 5 000 mg/kg  |
| Propán                                   | Belégzés - Gáz (4 óra)   | Patkány | LC50 > 200 000 ppm                      |
| n-hexán                                  | bőr                      | Nyúl    | LD50 > 2 000 mg/kg                      |
| n-hexán                                  | Belégzés - gőz (4 óra)   | Patkány | LC50 170 mg/l                           |
| n-hexán                                  | Lenyelés                 | Patkány | LD50 > 28 700 mg/kg                     |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | bőr                      | Patkány | LD50 > 2 000 mg/kg                      |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | Belégzés-por/köd (4 óra) | Patkány | LC50 3 mg/l                             |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | Lenyelés                 | Patkány | LD50 6 450 mg/kg                        |

ATE: becsült akut toxicitás

**Bőrmarás/irritáció**

| Név                                      | Fajok             | Érték                         |
|--|-------------------|-------------------------------|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Nyúl              | Irritatív                     |
| Ciklohexán                               | Nyúl              | Enyhén irritáló               |
| Izobután                                 | Szakmai megítélés | Nincs szignifikáns irritáció. |
| Nem illékony összetevők                  | Szakmai megítélés | Kissé irritáló                |
| Propán                                   | Nyúl              | Kissé irritáló                |
| n-hexán                                  | ember és állat    | Enyhén irritáló               |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

| Név                                      | Fajok             | Érték                         |
|--|-------------------|-------------------------------|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Nyúl              | Enyhén irritáló               |
| Ciklohexán                               | Nyúl              | Enyhén irritáló               |
| Izobután                                 | Szakmai megítélés | Nincs szignifikáns irritáció. |
| Propán                                   | Nyúl              | Enyhén irritáló               |
| n-hexán                                  | Nyúl              | Enyhén irritáló               |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |

**Bőrszenzibilizáció**

**3M™ Super 77™ Cylinder Spray Adhesive**

| Név                                      | Fajok        | Érték            |
|--|--------------|------------------|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Tengerimalac | Nem érzékenyítő. |
| n-hexán                                  | Ember        | Nem érzékenyítő. |

**Légúti szenzibilizáció**

Az összetevőről /összetevőkről jelenleg vagy nincs elérhető adat vagy a teszt adatok alapján az osztályozás nem indokolt.

**Csírasejt-mutagenitás**

| Név                                      | Út       | Érték   |
|--|----------|---|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | In vitro | Nem mutagén   |
| Ciklohexán                               | In vitro | Nem mutagén   |
| Ciklohexán                               | In vivo  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| Dimetil-éter                             | In vitro | Nem mutagén   |
| Dimetil-éter                             | In vivo  | Nem mutagén   |
| Izobután                                 | In vitro | Nem mutagén   |
| Propán                                   | In vitro | Nem mutagén   |
| n-hexán                                  | In vitro | Nem mutagén   |
| n-hexán                                  | In vivo  | Nem mutagén   |

**Rákkeltő hatás**

| Név                                      | Út         | Fajok   | Érték   |
|--|------------|---------|---|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Belélegzés | Egér    | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| Dimetil-éter                             | Belélegzés | Patkány | Nem karcinogén.   |
| n-hexán                                  | bőr        | Egér    | Nem karcinogén.   |
| n-hexán                                  | Belélegzés | Egér    | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |

**Reprodukciós toxicitás****Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások**

| Név                       | Út         | Érték  | Fajok   | Teszteredmények                | Az expozíció időtartama           |
|---------------------------|------------|--|---------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Ciklohexán                | Belélegzés | nem toxikus a női nemzőképességre  | Patkány | NOAEL érték<br>24 mg/l         | 2 generáció                       |
| Ciklohexán                | Belélegzés | nem toxikus a férfi nemzőképességre  | Patkány | NOAEL érték<br>24 mg/l         | 2 generáció                       |
| Ciklohexán                | Belélegzés | Néhány pozitív fejlődési adat létezik, de ezek nem elegendőek az osztályozáshoz. | Patkány | NOAEL érték<br>6,9 mg/l        | 2 generáció                       |
| Dimetil-éter              | Belélegzés | nem toxikus a fejlődésre   | Patkány | NOAEL érték<br>40 000 ppm      | a szervfejlődés alatt             |
| n-hexán                   | Lenyelés   | nem toxikus a fejlődésre   | Egér    | NOAEL érték<br>2 200 mg/kg/day | a szervfejlődés alatt             |
| n-hexán                   | Belélegzés | Néhány pozitív fejlődési adat létezik, de ezek nem elegendőek az osztályozáshoz. | Patkány | NOAEL érték<br>0,7 mg/l        | terhesség alatt                   |
| n-hexán                   | Lenyelés   | Toxikus a férfi nemzőképességre.   | Patkány | NOAEL érték<br>1 140 mg/kg/day | 90 nap                            |
| n-hexán                   | Belélegzés | Toxikus a férfi nemzőképességre.   | Patkány | LOAEL 3,52 mg/l                | 28 nap                            |
| Kalcium-karbonát (mészke) | Lenyelés   | nem toxikus a fejlődésre   | Patkány | NOAEL érték<br>625 mg/kg/day   | fogamzás előtt & terhesség idején |

**Célszerv(ek)**

**Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció**

| Név                                      | Út         | Célszerv(ek)                      | Érték   | Fajok             | Teszteredmények           | Az expozíció időtartama |
|--|------------|-----------------------------------|---|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Belélegzés | központi idegrendszeri depresszió | Álmosságot vagy szédülést okozhat.  | ember és állat    | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Belélegzés | légúti irritáció                  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |                   | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | Lenyelés   | központi idegrendszeri depresszió | Álmosságot vagy szédülést okozhat.  | Szakmai megítélés | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Ciklohexán                               | Belélegzés | központi idegrendszeri depresszió | Álmosságot vagy szédülést okozhat.  | ember és állat    | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Ciklohexán                               | Belélegzés | légúti irritáció                  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | ember és állat    | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Ciklohexán                               | Lenyelés   | központi idegrendszeri depresszió | Álmosságot vagy szédülést okozhat.  | Szakmai megítélés | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Dimetil-éter                             | Belélegzés | központi idegrendszeri depresszió | Álmosságot vagy szédülést okozhat.  | Patkány           | LOAEL 10 000 ppm          | 30 perc                 |
| Dimetil-éter                             | Belélegzés | szívérzékenyítés                  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Kutya             | NOAEL érték 100 000 ppm   | 5 perc                  |
| Izobután                                 | Belélegzés | szívérzékenyítés                  | Károsítja a szerveket.  | Többféle állatfaj | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Izobután                                 | Belélegzés | központi idegrendszeri depresszió | Álmosságot vagy szédülést okozhat.  | ember és állat    | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Izobután                                 | Belélegzés | légúti irritáció                  | Minden adat negatív   | Egér              | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Propán                                   | Belélegzés | szívérzékenyítés                  | Károsítja a szerveket.  | Ember             | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Propán                                   | Belélegzés | központi idegrendszeri depresszió | Álmosságot vagy szédülést okozhat.  | Ember             | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| Propán                                   | Belélegzés | légúti irritáció                  | Minden adat negatív   | Ember             | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| n-hexán                                  | Belélegzés | központi idegrendszeri depresszió | Álmosságot vagy szédülést okozhat.  | Ember             | NOAEL érték Nem elérhető. | Nem elérhető.           |
| n-hexán                                  | Belélegzés | légúti irritáció                  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Nyúl              | NOAEL érték Nem elérhető. | 8 óra                   |
| n-hexán                                  | Belélegzés | légzőrendszer                     | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány           | NOAEL érték 24,6 mg/l     | 8 óra                   |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | Belélegzés | légzőrendszer                     | Minden adat negatív   | Patkány           | NOAEL érték 0,812 mg/l    | 90 perc                 |

**Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

| Név        | Út         | Célszerv(ek)  | Érték   | Fajok   | Teszteredmények      | Az expozíció időtartama |
|------------|------------|---------------|---|---------|----------------------|-------------------------|
| Ciklohexán | Belélegzés | máj           | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték 24 mg/l  | 90 nap                  |
| Ciklohexán | Belélegzés | hallórendszer | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték 1,7 mg/l | 90 nap                  |

**3M™ Super 77™ Cylinder Spray Adhesive**

|                           |            |  |   |         |                             |                        |
|---------------------------|------------|--|---|---------|-----------------------------|------------------------|
|                           |            |  | soroláshoz.   |         |                             |                        |
| Ciklohexán                | Belélegzés | Vese és /vagy húgyhólyag   | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Nyúl    | NOAEL érték 2,7 mg/l        | 10 hét                 |
| Ciklohexán                | Belélegzés | Vérképző rendszer  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Egér    | NOAEL érték 24 mg/l         | 14 hét                 |
| Ciklohexán                | Belélegzés | perifériás idegrendszer  | Minden adat negatív   | Patkány | NOAEL érték 8,6 mg/l        | 30 hét                 |
| Dimetil-éter              | Belélegzés | Vérképző rendszer  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték 25 000 ppm      | 2 év                   |
| Dimetil-éter              | Belélegzés | máj  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték 20 000 ppm      | 30 hét                 |
| Izobután                  | Belélegzés | Vese és /vagy húgyhólyag   | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték 4 500 ppm       | 13 hét                 |
| n-hexán                   | Belélegzés | perifériás idegrendszer  | Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.          | Ember   | NOAEL érték Nem elérhető.   | foglalkozási expozíció |
| n-hexán                   | Belélegzés | légzőrendszer  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Egér    | LOAEL 1,76 mg/l             | 13 hét                 |
| n-hexán                   | Belélegzés | máj  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték Nem elérhető.   | 6 hónap                |
| n-hexán                   | Belélegzés | Vese és /vagy húgyhólyag   | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | LOAEL 1,76 mg/l             | 6 hónap                |
| n-hexán                   | Belélegzés | Vérképző rendszer  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Egér    | NOAEL érték 35,2 mg/l       | 13 hét                 |
| n-hexán                   | Belélegzés | hallórendszer   immunrendszer   szem   | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Ember   | NOAEL érték Nem elérhető.   | foglalkozási expozíció |
| n-hexán                   | Belélegzés | Szív   Bőr   endokrin rendszer   | Minden adat negatív   | Patkány | NOAEL érték 1,76 mg/l       | 6 hónap                |
| n-hexán                   | Lenyelés   | perifériás idegrendszer  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték 1 140 mg/kg/day | 90 nap                 |
| n-hexán                   | Lenyelés   | endokrin rendszer   Vérképző rendszer   máj   immunrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték Nem elérhető.   | 13 hét                 |
| Kalcium-karbonát (mészke) | Belélegzés | légzőrendszer  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Ember   | NOAEL érték Nem elérhető.   | foglalkozási expozíció |

**Aspirációs veszély**

| Név                                      | Érték              |
|--|--------------------|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | aspirációs veszély |
| Ciklohexán                               | aspirációs veszély |
| n-hexán                                  | aspirációs veszély |

A termékre és/vagy komponenseire vonatkozó további toxikológiai információért kérjük vegye fel a kapcsolatot az adatlap első oldalán megadott címen vagy telefonszámon.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

Az alábbi információk nem egyeztethetőek össze a termék 2. szakaszban megadott EU osztályozásával és/vagy a 3. szakaszban megadott összetevők osztályozásával, ha a speciális összetevők osztályozását egy kompetens hatóság

határozza meg. Továbbá a 12. szakaszban szereplő megállapítások és adatok az UN GHS számítási szabályain alapulnak és az osztályozások a 3M értékeléseiből származnak.

### 12.1. Toxicitás

A termékre vonatkozó vizsgálati adat nem áll rendelkezésre.

| Anyag                                    | CAS szám     | szervezet              | típus  | Expozíció | Teszt végpont               | Teszteredmények |
|--|--------------|------------------------|--|-----------|-----------------------------|-----------------|
| Izobután                                 | 75-28-5      |                        | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. |           |                             |                 |
| n-hexán                                  | 110-54-3     | Vízibolha              | Kísérleti  | 48 óra    | EC50                        | >3,9 mg/l       |
| n-hexán                                  | 110-54-3     | Fürge cselle           | Kísérleti  | 96 óra    | LC50                        | 2,5 mg/l        |
| Ciklohexán                               | 110-82-7     | Fürge cselle           | Kísérleti  | 96 óra    | LC50                        | 4,53 mg/l       |
| Ciklohexán                               | 110-82-7     | zöld alga              | Kísérleti  | 72 óra    | EC50                        | 3,4 mg/l        |
| Ciklohexán                               | 110-82-7     | Vízibolha              | Kísérleti  | 48 óra    | EC50                        | 0,9 mg/l        |
| Propán                                   | 74-98-6      |                        | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. |           |                             |                 |
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | 64742-49-0   |                        | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. |           |                             |                 |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | 1317-65-3    | Szívárványos pisztráng | Kísérleti  | 21 nap    | nincs észlelhető EC50 érték | >100 mg/l       |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | 1317-65-3    | Szúnyogirtó fogaspony  | Kísérleti  | 96 óra    | LC50                        | >100 mg/l       |
| Dimetil-éter                             | 115-10-6     | Vízibolha              | Kísérleti  | 48 óra    | EC50                        | >4 000 mg/l     |
| Dimetil-éter                             | 115-10-6     | Guppi                  | Kísérleti  | 96 óra    | LC50                        | >4 000 mg/l     |
| Nem illékony összetevők                  | Üzleti titok |                        | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. |           |                             |                 |

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| Anyag      | CAS szám | Teszt típusa        | időtartam | Tanulmány típusa                    | Teszteredmények | protokoll       |
|------------|----------|---------------------|-----------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| n-hexán    | 110-54-3 | Kísérleti Fotolízis |           | Fotolitikus felezési idő, levegőben | 5.4 nap         | egyéb módszerek |
| Ciklohexán | 110-82-7 | Kísérleti Fotolízis |           | Fotolitikus felezési idő,           | 4.14 nap        | egyéb módszerek |

|  |              |  |                   |                                     |                   |                      |
|--|--------------|--|-------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|
|  |              |  |                   | levegőben                           |                   |                      |
| Izobután                                 | 75-28-5      | Kísérleti Fotolízis  |                   | Fotolitikus felezési idő, levegőben | 13.7 nap          | egyéb módszerek      |
| Propán                                   | 74-98-6      | Kísérleti Fotolízis  |                   | Fotolitikus felezési idő, levegőben | 27.5 nap          | egyéb módszerek      |
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | 64742-49-0   | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                   | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.    |
| Nem illékony összetevők                  | Üzleti titok | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                   | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.    |
| n-hexán                                  | 110-54-3     | Kísérleti Biokoncentráció  | 28 nap            | Biológiai oxigén igény              | 100 %             | OECD 301C - MITI (I) |
| Ciklohexán                               | 110-82-7     | Kísérleti Biodegradáció  | 28 nap            | Biológiai oxigén igény              | 77 %              | OECD 301F            |
| Kalcium-karbonát (mészke)                | 1317-65-3    | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                   | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.    |

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

| Anyag                                    | CAS szám     | Teszt típusa   | időtartam         | Tanulmány típusa       | Teszteredmények   | protokoll         |
|--|--------------|--|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű | 64742-49-0   | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.      | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható. |
| Propán                                   | 74-98-6      | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.      | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható. |
| Nem illékony összetevők                  | Üzleti titok | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.      | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható. |
| Ciklohexán                               | 110-82-7     | Kísérleti BCF - Ponty  | 56 nap            | Bioakkumulációs faktor | <129              | egyéb módszerek   |

**3M™ Super 77™ Cylinder Spray Adhesive**

|              |          |                                    |  |                           |      |                 |
|--------------|----------|------------------------------------|--|---------------------------|------|-----------------|
| Izobután     | 75-28-5  | Kísérleti BCF -<br>Más             |  | Bioakkumulációs<br>faktor | 1.97 | egyéb módszerek |
| n-hexán      | 110-54-3 | Modellezett<br>Biokoncentráci<br>ó |  | Bioakkumulációs<br>faktor | 138  | egyéb módszerek |
| Dimetil-éter | 115-10-6 | Kísérleti<br>Biokoncentráci<br>ó   |  | logPow                    | 0.2  | egyéb módszerek |

**12.4. A talajban való mobilitás**

További adatokért forduljon a gyártóhoz (3M).

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

Információ jelenleg nem hozzáférhető. További adatokért forduljon a gyártóhoz (3M).

**12.6. Egyéb káros hatások**

Információ nem hozzáférhető.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

A toxikológiai hatásokra vonatkozó információkat lásd a biztonsági adatlap 11.1. szakaszában.

Engedélyezett hulladékkezelésben eleget lehet tenni. Ártalmatlanítási lehetőség: hasznosítsa a hulladékot engedélyezett hulladékkezelő létesítményben. Veszélyes vegyi anyagok (a vonatkozó előírások szerint veszélyesnek osztályozott vegyi anyagok / keverékek / készítmények) szállítására és kezelésére alkalmas üres tartályokban / hordókban / konténerekben kell tárolni, kezelni és ártalmatlanítani veszélyes hulladékként kivéve, ha a vonatkozó hulladékkal kapcsolatos szabályozás másképpen nem rendelkezik. Konzultáljon az érintett szabályozó hatóságokkal a rendelkezésre álló kezelési és ártalmatlanításra szolgáló létesítmények meghatározásáért.

A hulladék kód a termék felhasználásától függ. Mivel a 3M a felhasználást nem tudja ellenőrizni, nem tud megadni pontos kódot. Kérjük használja a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet 2. sz. mellékletét és határozza meg a hulladékának megfelelő kódot. Tartsa be a nemzeti és/vagy regionális előírásokat és mindig képzett ártalmatlanítást végző céggel dolgoztasson.

**Azonosító kód**

- 08 04 09\* Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai.  
16 05 04\* Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

**Azonosító kód**

- 15 01 04 Fém csomagolási hulladékok

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

62-4888-8032-9

**ADR/RID:** UN3501, NYOMÁS ALATTI VEGYSZER; GYÚLÉKONY; M.N.N., (CONTAINS DIMETHYL ETHER), (CYCLOHEXANE), 2.1, (D).

**IMDG-CODE:** UN3501, CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S., (CONTAINS DIMETHYL ETHER), (CYCLOHEXANE), 2.1, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: FD,SU.

**ICAO/IATA:** UN3501, CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S., (CONTAINS DIMETHYL ETHER), (CYCLOHEXANE), 2.1.

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

## 15.1. Biztonsági, egészségi és környezeti szabályozások / törvények specifikusan az anyagra vagy a keverékre

### Globális leltári státusz

További információért forduljon a gyártóhoz. A termék komponensei megfelelnek a TSCA kémiai notifikációs követelményeinek.

### Vonatkozó jogszabályok:

Veszélyes anyagok: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyeztetéséről és korlátozásáról (REACH); az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK Rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról; a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27) EüM. rendelet; 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról és módosítása; Veszélyes hulladékok: 98/2001.(VI.15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról; 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról; 2011. évi LXXVIII. törvény A Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról; 2011. évi LXXIX. törvény A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2011. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről; 2011. évi LXXX. törvény A Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függeléke 2011. évi módosításokkal és kiegészítésekkel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről; 35/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi XI. törvénnyel kihirdetett „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („SOLAS 1974/1978.”) mellékletének kihirdetéséről; 34/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi X. törvénnyel kihirdetett, a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („MARPOL 1973/1978.”) mellékleteinek kihirdetéséről; 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi áru fuvarozás szabályairól; 1/2010. (I. 8.) NFGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről; 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről 25/2006. (II. 3.) Korm. rendelet egyes festékek, lakkok és járművek javító fényszórására szolgáló termékek szerves oldószer tartalmának szabályozásáról

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A regisztráló végrehajtotta a kémiai biztonsági értékelést erre a keverékben levő anyagra az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendeletének (REACH) megfelelően.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege

|       |  |
|-------|--|
| H220  | Rendkívül tűzveszélyes gáz.  |
| H224  | Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.                            |
| H225  | Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.                           |
| H280  | Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.           |
| H304  | Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.                     |
| H315  | Bőrirritáló hatású.  |
| H336  | Álmosságot vagy szédülést okozhat.                                 |
| H361f | Feltehetően károsítja a termékenységet.                            |
| H373  | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén 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.        |

#### Módosítási információk:

Ragasztók ipari felhasználása: 16. SZAKASZ - Melléklet - információ hozzáadásra került.  
 Professional Application of Adhesives and Sealants: Section 16: Annex - információ hozzáadásra került.  
 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosításra került.  
 8. SZAKASZ: 8.2. Az expozíció ellenőrzése információ - információ hozzáadásra került.  
 8. SZAKASZ: 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések információ - információ hozzáadásra került.  
 8. Szakasz: DNEL táblázat sor - információ hozzáadásra került.  
 8. Szakasz: PNEC táblázat sor - információ hozzáadásra került.  
 15. Szakasz: Kémiai biztonsági értékelés - információ módosításra került.  
 Melléklet: Expozíció-becslés kijelentés - információ hozzáadásra került.

## Melléklet

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Cím</b>   |  |
| <b>Anyag azonosítása</b>                                  | CAS szám 110-82-7;<br>EU-szám 203-806-2  |
| <b>Szabad rövid elnevezés</b>                             | Ragasztók ipari felhasználása  |
| <b>Azonosított felhasználás</b>                           | PROC 07, ERC 04, SU 03 ;<br>PROC 08a, ERC 04, SU 03 ;<br>PROC 08b, ERC 04, SU 03 ;<br>PROC 09, ERC 04, SU 03 ;<br>PROC 10, ERC 04, SU 03 ;<br>PROC 13, ERC 04, SU 03 ;   |
| <b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>       | A termék felhasználása keverő fűvőkán keresztül A termék felvitele hengereléssel vagy ecsettel. A termék felhasználása felhordó pisztollyal történik. Az anyagok/keverékek szórása/permetezése. Kijelölt ellenőrzésű átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást. Kijelölt ellenőrzés nélküli átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást.   |
| <b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b> |  |
| <b>Kezelési feltételek</b>                                | <b>Általános kezelési kondíciók:</b><br>Használatát feltételezi, hogy a környezeti hőmérséklet nem nagyobb 20 °C-nál;<br>Használat időtartama: 8 óra/nap;<br>Kibocsátás (emisszió) az év napjain: <= 100 Az év napjain;<br><br><b>Feladat: PROC07;</b><br>Beltéri, jó általános szellőztetéssel;   |
| <b>Kockázatkezelési intézkedések</b>                      | A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:<br><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br><b>Emberi egészség:</b><br>Egyáltalán nem szükséges.;<br><b>Környezeti:</b><br>Egyáltalán nem szükséges.;<br>;<br>A következő munka-specifikus kockázati intézkedések az alább jelölt termékekre érvényesek:<br><b>Feladat: PROC08a;</b><br><b>Emberi egészség;</b><br>A kibocsátás helyén helyi elszívást kell alkalmazni.; |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <p><b>Feladat: PROC08b;</b><br/> <b>Emberi egészség;</b><br/> A kibocsátás helyén helyi elszívást kell alkalmazni.;</p> <p><b>Feladat: PROC10;</b><br/> <b>Emberi egészség;</b><br/> A kibocsátás helyén helyi elszívást kell alkalmazni.;</p> |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b> | Nem alkalmazandó az ipari iszap a természetes talajra.;  |
| <b>3. Hatásbecslések</b>             |  |
| <b>Hatásbecslések</b>                |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Cím</b>   |  |
| <b>Anyag azonosítása</b>                                  | CAS szám 110-82-7;<br>EU-szám 203-806-2  |
| <b>Szabad rövid elnevezés</b>                             | Ragasztók és tömítések foglalkozásszerű alkalmazása  |
| <b>Azonosított felhasználás</b>                           | PROC 10, ERC 08a, SU 22 ;<br>PROC 10, ERC 08d, SU 22 ;<br>PROC 11, ERC 08a, SU 22 ;<br>PROC 11, ERC 08d, SU 22 ;<br>PROC 13, ERC 08a, SU 22 ;<br>PROC 13, ERC 08d, SU 22 ;   |
| <b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>       | A termék felvitele hengereléssel vagy ecsettel. A termék felhasználása felhordó pisztollyal történik. Az anyagok/keverékek szórása/permetezése.  |
| <b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b> |  |
| <b>Kezelési feltételek</b>                                | <p><b>Általános kezelési kondíciók:</b><br/> Használatát feltételezi, hogy a környezeti hőmérséklet nem nagyobb 20 °C-nál;<br/> Használat időtartama: 8 óra/nap;<br/> Kibocsátás (emisszió) az év napjain: 365 nap/év;<br/> beltéri használat;<br/> Szabadtéri használat;</p> <p><b>Feladat: PROC10;</b><br/> Beltéri, jó általános szellőztetéssel;</p> <p><b>Feladat: Beltéri szórás/permetezés;</b><br/> Az anyag kezelése nagyrészen zárt rendszerben, amelyben az elszívás biztosított;</p>   |
| <b>Kockázatkezelési intézkedések</b>                      | <p>A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:</p> <p><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br/> <b>Emberi egészség:</b><br/> Egyáltalán nem szükséges.;</p> <p><b>Környezeti:</b><br/> Egyáltalán nem szükséges.;</p> <p>;</p> <p>A következő munka-specifikus kockázati intézkedések az alább jelölt termékekre érvényesek:</p> <p><b>Feladat: PROC10;</b><br/> <b>Emberi egészség;</b><br/> MSZ EN 140 szabvány szerinti félálarc P2 részecskeszűrővel, vagy kombinált szűrővel;</p> <p><b>Feladat: PROC11;</b><br/> <b>Emberi egészség;</b><br/> MSZ EN 140 szabvány szerinti félálarc P2 részecskeszűrővel, vagy kombinált szűrővel;</p> <p><b>Feladat: PROC13;</b></p> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <b>Emberi egészség;</b><br>A kibocsátás helyén helyi elszívást kell alkalmazni.; |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b> | Települési szennyvíztisztítóra küldés;   |
| <b>3. Hatásbecslések</b>             |  |
| <b>Hatásbecslések</b>                |  |

A Biztonsági adatlapban lévő információkat a kiadás időpontjában pontosnak hisszük, de nem fogadjuk el a felhasználás során keletkező semmilyen kár, sérülés megtérítési igényét (kivéve a törvény által előírt kötelezettségeket). Az információk nem érvényesek az adatlapban nem azonosított egyéb felhasználásokra, illetve más anyagokkal történő kombinált alkalmazásra. Fontos, hogy a felhasználó saját tesztet végezzen a termék alkalmazhatóságára a megfelelőség tekintetében.

**3M Hungária MSDS adatlapjai elérhetőek a [www.3m.hu](http://www.3m.hu) oldalon.**