



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2024, 3M csoport. Minden jog fenntartva. Jelen információknak a 3M termékek rendeltetésszerű hasznosítása céljából történő lemásolása és/vagy letöltése megengedett feltéve, hogy: (1) az információk lemásolása teljes mértékben, változtatás nélkül történik kivéve, ha erre vonatkozóan a 3M, -tól előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

**Dokumentum szám:** 38-8979-7  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2024. 02. 27.

**Verzió szám:** 2.02  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2023. 11. 30.

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™ Industrial Cleaner, Aerosol

#### Termék azonosító szám(ok)

UU-0094-9105-9 UU-0094-9107-5

7100179228 7100178338

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

##### Azonosított felhasználás

Ipari felhasználásra.

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Cím:** 3M Hungária Kft., 1117 Budapest, Neumann János u. 1/E.  
**Telefonszám:** 36-1-270-7777  
**E-mail:** productstewardshipeasteurope@mmm.com  
**Web oldal:** www.3m.hu

#### 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: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008/EK rendelet szerint

Ennek az anyagnak az egészségügyi és környezeti osztályozása a számítási módszer alkalmazásával történt, kivéve azokat az eseteket, amikor rendelkezésre állnak vizsgálati adatok vagy a fizikai forma befolyásolja az osztályozást. A vizsgálati adatok vagy a fizikai forma alapján történő osztályozást az alábbiakban ismertetjük, ha alkalmazható.

##### Osztályozás:

Aeroszol, 1. kategória - Aerosol 1; H222, H229

Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória - Skin Irrit. 2; H315

Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317

Aspirációs veszély, 1. kategória - Asp. Tox. 1; H304

Veszélyes a vízi környezetre (akut), 1. kategória - Aquatic Acute 1; H400

Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 3. kategória - Aquatic Chronic 3; H412

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) | GHS08 (Egészségi veszély) | GHS09 (Környezet) |

### Piktogramok



### Összetevők:

| Összetevők           | CAS szám  | EK szám   | %       |
|----------------------|-----------|-----------|---------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | 227-813-5 | 80 - 90 |

### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| H222 | Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.                           |
| H229 | Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  |
| H315 | Bőrirritáló hatású.                                        |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                          |
| H304 | Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.             |
| H400 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra.                          |
| H412 | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

### ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

#### Megelőzés:

|       |                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210  | Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/más gyújtóforrástól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. |
| P211  | Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.                                                  |
| P251  | Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.                            |
| P280E | Védőkesztyű használata kötelező.                                                                        |

#### Válasz, reagálás:

|             |                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| P301 + P310 | LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. |
| P331        | TILOS hánytatni.                                                          |

#### Tárolás:

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

#### Megjegyzések a címkézéshez:

A 648/200/EK rendeletnek megfelelően frissítésre kerültek a felületaktív anyagok.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nem ismert.

Ez az anyag nem tartalmaz egyetlen olyan összetevőt sem, ami PBT-nek vagy vPvB-nek minősül.

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

### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

### 3.2. Keverékek

| Összetevők           | Azonosító(k)                                                                      | %       | Az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerinti osztályozás                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | (CAS szám) 5989-27-5<br>(EK szám) 227-813-5<br>(REACH reg. szám) 01-2119529223-47 | 80 - 90 | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Nota C |
| propán               | (CAS szám) 74-98-6<br>(EK szám) 200-827-9<br>(REACH reg. szám) 01-2119486944-21   | 10 - 15 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press gas, H280<br>Nota U                                                                                                         |
| Mircén               | (CAS szám) 123-35-3<br>(EK szám) 204-622-5                                        | < 3     | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 3, H412            |

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

#### Belégzés:

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:

Expozíció esetén, öblítse ki a szemet nagy mennyiségű vízzel. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha könnyen megtehető. Folytassa az öblítést. Ha jelek/tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.

#### Lenyelés esetén:

Ne hánytassuk. Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

A CLP osztályozás alapján legfontosabb tünetek és hatások, beleértve:

Bőrirritáló (lokalizált bőrpír, duzzanat, viszketés, bőrszárazság) Allergiás bőrreakció (bőrpír, duzzanat, hólyagosodás, és viszketés) Aspirációs tüdőgyulladás (köhögés, légszomj, fulladás, szájégés, és nehézlégzés).

#### 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

A megfelelő oltóanyagot a környezetében található egyéb anyagok függvényében kell meghatározni.

### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

A tűznek kitett zárt konténerekben megnőhet a nyomás és felrobbanhatnak.

**Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek**

#### Anyag

szén-monoxid  
Szén-dioxid

#### Feltételek

A bomlás során  
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. Védőruházatot kell viselni, beleértve a sisakot, a zárt pozitív nyomású vagy nyomásfüggő légzőkészüléket, a mentődzsekit és nadrágot, a kötéseket a kezeken, derékon és lábakon, az arcmaszkot és olyan fejtámlát, amely védelmet nyújt a kitett fejrészeknek.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

### 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 eloszorjanak 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

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

Ha lehetséges, zárjuk jól le a szivárgó konténert. Helyezzük a szivárgó konténereket jól szellőző, lehetőleg működő elszívásos helyre vagy ha szükséges, a szabadba, biztos, áthatolhatatlan felületre, ahol addig maradhat, amíg megfelelően nem tömítik vagy át nem töltik a tartalmát. A kiömlést körül kell határolni. 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, elszállítása 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 anyagot minél előbb a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásokkal összhangban kell elhelyezni.

## 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

Kizárólag ipari/foglalkozásszerű felhasználásra. Nem kerülhet fogyasztói forgalomba és használatba. 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. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. 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. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Kerülje az érintkezést oxidáló szerekkel (pl. klór, krómsav stb.). Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. (pl. kesztyű, légzésvédő készülék stb.)

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

Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hőmérsékletet. 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 elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Foglalkozási expozíciós határértékek

Nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határérték ezen biztonsági adatlap 3. szakaszában felsorolt összetevőkre.

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

Nincs biológiai expozíciós határérték megállapítva a biztonsági adatlap 3. szakaszában feltüntetett összetevőkre.

### 8.2. Az expozíció elleni védekezés

#### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Alkalmazzunk megfelelő általános és/vagy helyi elszívásos szellőztetést, hogy a lebegő légszennyezést, a füst/gáz/gőzök és permet koncentrációját a levegőben a megengedett határértékek alatt tartsuk. Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges.

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

##### Szem/arcvédelem

Válassza ki és használjon szem-/arcvédőt az expozíció elkerülésének érdekében. A következő szem-/arcvédők használata ajánlott:

indirekt szellőzőnyílással ellátott védőszemüveg (EN 166, 5. jelzőszám)

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 166 szabványnak megfelelő szemvédőt.

##### 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. Megjegyzés: nitril védőkesztyű viselhető a mártott védőkesztyű felett, a kézügyesség javítása céljából.

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

| Anyag             | Vastagság (mm) | Áttörési idő |
|-------------------|----------------|--------------|
| polimer, rétegelt | Nincs adat.    | Nincs adat.  |

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 374 szerint vizsgált védőkesztyűt.

Ha ezt a terméket úgy használják, hogy potenciálisan nagyobb expozíció várható (pl.: permetezés, nagy fröccsenés lehetősége, stb.), akkor hosszú ujjú védőruhákat használata ajánlott. Az expozíciós értékelésnek megfelelően válasszon és használjon olyan testvédelmet, ami megelőzi a termékkel történő érintkezést. A következő védőruházatok ajánlottak: Kötény - laminát polimer

### 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 egészálc.

Sajátlevegős légzőkészülék

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

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő légzőkészüléket.

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő, A és P típusú kombinált szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Fizikai állapot                       | folyadék                                                   |
| Specifikus fizikai megjelenés::       | Aeroszol                                                   |
| Szín                                  | Színtelen, Világossárga                                    |
| Szag                                  | Citrusos                                                   |
| Szag küszöb                           | Nem alkalmazható.                                          |
| Olvadáspont/Fagyáspont                | Nem alkalmazható.                                          |
| Forráspont/ forráspont tartomány      | 154 °C [Részletek:kezdeti hőmérséklet]                     |
| Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)        | Nem alkalmazható.                                          |
| Felső robbanási határ (LEL)           | 0,7 %                                                      |
| Alsó robbanási határ (UEL)            | 6,1 %                                                      |
| Lobbanáspont                          | 46 °C [Teszt módszer:Zárt téri] [Részletek:Pensky-Martens] |
| Öngyulladás hőmérséklet               | 273 °C                                                     |
| Bomlási hőmérséklet                   | Nem alkalmazható.                                          |
| pH                                    | Az anyag/keverék nem poláris/aprotikus                     |
| Kinematikus viszkozitás               | Nem alkalmazható.                                          |
| Vízoldhatóság                         | Nem alkalmazható.                                          |
| Oldékonyság - egyéb                   | Elhanyagolható.                                            |
| Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz | Nem alkalmazható.                                          |
| Gőznyomás                             | 0,27 kPa [Részletek:szobahőmérséklet]                      |

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Sűrűség           | 0,85 g/cm <sup>3</sup>        |
| Relatív sűrűség   | 0,85 [Referencia adat: víz=1] |
| Relatív gőznyomás | Nem alkalmazható.             |
| Szemcsejellemzők  | Nem alkalmazható.             |

## 9.2. Egyéb információk

### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek

15 - 20 %

Párolgási arány

Nem alkalmazható.

## 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

Nincs meghatározva.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Anyag

Nem ismert

Feltételek

A veszélyes termikus bomlástermékeket lásd az 5.2 alpontban.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Lehetséges, hogy az alábbi információk nem egyeztethetők össze a 2. szakaszban szereplő anyag EU osztályozással és/vagy a 3. szakaszban szereplő összetevők osztályozásával, ha az egyedi összetevők osztályozását az illetékes hatóság határozta meg. Ezenkívül a 11. szakaszban bemutatott állítások és adatok az ENSZ GHS-számítási szabályain és a belső veszélyértékelésekből származó osztályozásokon alapulnak.

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

Az expozíció jelei és tünetei:

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

**Belélegzés:**

Belélegezve ártalmas lehet. Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüsszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

**Bőrrel való érintkezés:**

Bőr irritáció: a tünetek lehetnek a bőr helyi kivörösödés, duzzanat, viszketés, bőrszárazság, a bőr kirepedezése, felhólyagosodása, fájdalom. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek -vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

**Szemmel való érintkezés:**

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

**Lenyelés:**

Kémiai (aspirációs) tüdőgyulladás: jelek/tünetek köhögés, zihálás, fuldoklás, égés érzés a szájban, nehéz légzés, kékre színeződött bőr (cianózis) és halálos is lehet. Gyomor-bél irritáció: jelek, tünetek lehetnek: hasi fájdalmak, gyomor panaszok, hányinger, hányás, hasmenés. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

**Egyéb egészségügyi hatások:****Egyszeri expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:**

A javasolt iránymutatások felett egyszeri expozíció a következőket okozhatja: szív szenzibilizáció: jele / tünetek közé tartozik a szabálytalan szívverés (aritmia), ájulás, mellkasi fájdalom és halálos lehet.

**Rákkeltő hatás:**

Lehetséges rákkeltő anyagot, anyagokat tartalmaz.

**Toxikológiai adatok**

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             | Belégzés - gőz(4 óra)  |         | Nincs adat.; kalkulált ATE >20 - =50 mg/l |
| A termék             | Lenyelés               |         | Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg   |
| (R)-p-menta-1,8-dién | Belégzés - gőz (4 óra) | Egér    | LC50 > 3,14 mg/l                          |
| (R)-p-menta-1,8-dién | bőr                    | Nyúl    | LD50 > 5 000 mg/kg                        |
| (R)-p-menta-1,8-dién | Lenyelés               | Patkány | LD50 4 400 mg/kg                          |
| propán               | Belégzés - Gáz (4 óra) | Patkány | LC50 > 200 000 ppm                        |
| Mircén               | bőr                    | Nyúl    | LD50 > 5 000 mg/kg                        |
| Mircén               | Lenyelés               | Patkány | LD50 > 5 000 mg/kg                        |

ATE: becsült akut toxicitás

**Bőrmarás/irritáció**

| Név                  | Fajok          | Érték          |
|----------------------|----------------|----------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | Nyúl           | Irritativ      |
| propán               | Nyúl           | Kissé irritáló |
| Mircén               | In vitro adat. | Irritativ      |

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

| Név                  | Fajok | Érték           |
|----------------------|-------|-----------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | Nyúl  | Enyhén irritáló |
| propán               | Nyúl  | Enyhén irritáló |
| Mircén               | Nyúl  | Enyhén irritáló |

**Bőrszenzibilizáció**

| Név | Fajok | Érték |
|-----|-------|-------|
|-----|-------|-------|

|                      |      |                       |
|----------------------|------|-----------------------|
|                      |      |                       |
| (R)-p-menta-1,8-dién | Egér | Szenzibilizáló hatású |
| Mircén               | Egér | Nem osztályozott.     |

**Légúti szenzibilizáció**

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

**Csírasejt-mutagenitás**

| Név                  | Út       | Érték       |
|----------------------|----------|-------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | In vitro | Nem mutagén |
| (R)-p-menta-1,8-dién | In vivo  | Nem mutagén |
| propán               | In vitro | Nem mutagén |
| Mircén               | In vitro | Nem mutagén |
| Mircén               | In vivo  | Nem mutagén |

**Rákkeltő hatás**

| Név                  | Út       | Fajok             | Érték                                                                     |
|----------------------|----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | Lenyelés | Patkány           | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| Mircén               | Lenyelés | Többféle állatfaj | Karcinogén                                                                |

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

| Név                  | Út       | Érték                                                 | Fajok             | Teszteredmények           | Az expozíció időtartama           |
|----------------------|----------|-------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | Lenyelés | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány           | NOAEL érték 750 mg/kg/day | fogamzás előtt & terhesség idején |
| (R)-p-menta-1,8-dién | Lenyelés | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként    | Többféle állatfaj | NOAEL érték 591 mg/kg/day | a szervfejlődés alatt             |
| Mircén               | Lenyelés | Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként. | Patkány           | NOAEL érték 500 mg/kg/day | 90 nap                            |
| Mircén               | Lenyelés | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány           | NOAEL érték 300 mg/kg/day | párazás előtt - szoptatás         |
| Mircén               | Lenyelés | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként    | Patkány           | NOAEL érték 300 mg/kg/day | párazás előtt - szoptatás         |

**Célszerv(ek)****Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció**

| Név                  | Út         | Célszerv(ek)           | Érték                                                                     | Fajok                          | Teszteredmények           | Az expozíció időtartama |
|----------------------|------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | Belélegzés | légúti irritáció       | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | hasonló egészségügyi veszélyek | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| (R)-p-menta-1,8-dién | Lenyelés   | idegrendszer           | Nem osztályozott.                                                         |                                | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| propán               | Belélegzés | szívérzékenyítés       | Károsítja a szerveket.                                                    | Ember                          | NOAEL érték Nem elérhető. |                         |
| propán               | Belélegzés | központi idegrendszeri | Álmosságot vagy szédülést okozhat.                                        | Ember                          | NOAEL érték Nem           |                         |

|        |            |                  |                                                                           |                                |                           |  |
|--------|------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--|
|        |            | depresszió       |                                                                           |                                | elérhető.                 |  |
| propán | Belélegzés | légúti irritáció | Nem osztályozott.                                                         | Ember                          | NOAEL érték Nem elérhető. |  |
| Mircén | Belélegzés | légúti irritáció | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | hasonló egészségügyi veszélyek | NOAEL érték Nem elérhető. |  |

**Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

| Név                  | Út       | Célszerv(ek)                                                                                                                               | Érték                                                                     | Fajok   | Teszteredmények             | Az expozíció időtartama |
|----------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | Lenyelés | Vese és /vagy húgyhólyag                                                                                                                   | Nem osztályozott.                                                         | Patkány | LOAEL 75 mg/kg/day          | 103 hét                 |
| (R)-p-menta-1,8-dién | Lenyelés | máj                                                                                                                                        | Nem osztályozott.                                                         | Egér    | NOAEL érték 1 000 mg/kg/day | 103 hét                 |
| (R)-p-menta-1,8-dién | Lenyelés | Szív   endokrin rendszer   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérbőrállító rendszer   immunrendszer   izmok   idegrendszer   légzőrendszer | Nem osztályozott.                                                         | Patkány | NOAEL érték 600 mg/kg/day   | 103 hét                 |
| Mircén               | Lenyelés | immunrendszer                                                                                                                              | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték 500 mg/kg/day   | 14 hét                  |
| Mircén               | Lenyelés | Vese és /vagy húgyhólyag                                                                                                                   | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | LOAEL 250 mg/kg/day         | 14 hét                  |
| Mircén               | Lenyelés | Vérbőrállító rendszer                                                                                                                      | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL érték 1 000 mg/kg/day | 14 hét                  |
| Mircén               | Lenyelés | gyomor-bél traktus   máj   légzőrendszer   Szív   Bőr   endokrin rendszer   csont, fogak, körmök és/vagy haj   idegrendszer   szem         | Nem osztályozott.                                                         | Patkány | NOAEL érték 2 000 mg/kg/day | 14 hét                  |

**Aspirációs veszély**

| Név                  | Érték              |
|----------------------|--------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | aspirációs veszély |
| Mircén               | aspirációs veszély |

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

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Ez az anyag nem tartalmaz olyan összetevőt amely emberi szervezet endokrin rendszerét károsító lenne.

**12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**

Az alábbi információk nem egyeztethetők 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 #     | szervezet         | típus                                                                  | Expozíció         | Teszt végpont     | Teszteredmények   |
|----------------------|-----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Fürge cselle      | Kísérleti                                                              | 96 óra            | LC50              | 0,702 mg/l        |
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | zöld alga         | Kísérleti                                                              | 72 óra            | ErC50             | 0,32 mg/l         |
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Vízibolha         | Kísérleti                                                              | 48 óra            | EC50              | 0,307 mg/l        |
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Fürge cselle      | Kísérleti                                                              | 8 nap             | EC10              | 0,32 mg/l         |
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | zöld alga         | Kísérleti                                                              | 72 óra            | ErC10             | 0,174 mg/l        |
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Vízibolha         | Kísérleti                                                              | 21 nap            | NOEC              | 0,153 mg/l        |
| propán               | 74-98-6   | Nem alkalmazható. | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható. |
| Mircén               | 123-35-3  | zöld alga         | Kísérleti                                                              | 72 óra            | ErC50             | 0,342 mg/l        |
| Mircén               | 123-35-3  | Medaka            | Kísérleti                                                              | 96 óra            | LC50              | 0,92 mg/l         |
| Mircén               | 123-35-3  | Vízibolha         | Kísérleti                                                              | 48 óra            | EC50              | 0,45 mg/l         |
| Mircén               | 123-35-3  | zöld alga         | Kísérleti                                                              | 72 óra            | NOEC              | 0,23 mg/l         |
| Mircén               | 123-35-3  | Vízibolha         | Kísérleti                                                              | 21 nap            | NOEC              | 0,12 mg/l         |

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| Anyag                | CAS szám  | Teszt típusa            | időtartam | Tanulmány típusa                    | Teszteredmények                             | protokoll                      |
|----------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Kísérleti Biodegradáció | 14 nap    | Biológiai oxigén igény              | 98 %BOD/ThO D                               | OECD 301C - MITI (I)           |
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Kísérleti Biodegradáció | 14 nap    | Oldott szerves szén lebomlás        | >93.8 Oldott szerves szén (DOC) megszűnése% | OECD 303A - Simulated Aerobic  |
| propán               | 74-98-6   | Kísérleti Fotolízis     |           | Fotolitikus felezési idő, levegőben | 27.5 nap                                    |                                |
| Mircén               | 123-35-3  | Kísérleti Biodegradáció | 28 nap    | Biológiai oxigén igény              | 76 %BOD/ThO D                               | OECD 301D - Teszt zárt üvegben |
| Mircén               | 123-35-3  | Kísérleti Fotolízis     |           | Fotolitikus felezési idő, levegőben | 1.8 óra                                     |                                |

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

| Anyag                | Cas No.   | Teszt típusa                | időtartam | Tanulmány típusa       | Teszteredmények | protokoll                     |
|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Modellezett Biokoncentráció |           | Bioakkumulációs faktor | 2100            | Catalogic™                    |
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Kísérleti Biokoncentráció   |           | logPow                 | 4.57            |                               |
| propán               | 74-98-6   | Kísérleti Biokoncentráció   |           | logPow                 | 2.36            |                               |
| Mircén               | 123-35-3  | Modellezett Biokoncentráció |           | Bioakkumulációs faktor | 324             | Catalogic™                    |
| Mircén               | 123-35-3  | Kísérleti Biokoncentráció   |           | logPow                 | 4.82            | EC A.8 Megoszlási koefficiens |

**12.4. A talajban való mobilitás**

| Anyag                | Cas No.   | Teszt típusa                        | Tanulmány típusa | Teszteredmények | protokoll |
|----------------------|-----------|-------------------------------------|------------------|-----------------|-----------|
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5 | Modellezett Talajban való mobilitás | Koc              | 9 245 l/kg      | Episuite™ |
| Mircén               | 123-35-3  | Modellezett Talajban való mobilitás | Koc              | 1 100 l/kg      | Episuite™ |

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

Ez az anyag nem tartalmaz egyetlen olyan összetevőt sem, ami PBT-nek vagy vPvB-nek minősül.

**12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

Ez az anyag nem tartalmaz olyan összetevőt amelyben felvetődne az endokrin károsítás környezeti hatások miatt.

**12.7 Egyéb káros hatások**

Információ nem hozzáférhető.

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

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

Engedélyezett hulladékégetőben elégethető. Kizárólag aeroszolos hulladékok kezelésére engedélyezett begyűjtőnek/ártalmatlanítónak adható át. 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 kód számot. 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 képesített ártalmatlanítást végző céggel dolgoztasson.

**Azonosító kód**

070704\* Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok  
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**

|                                         | Közúti szállítás (ADR) | Légi szállítás (IATA) | Tengeri szállítás (IMDG) |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b> | UN1950                 | UN1950                | UN1950                   |

|                                                                    |                                                                 |                                                                 |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>      | AEROSZOLOK                                                      | AEROSZOLOK, GYÚLÉKONY                                           | AEROSZOLOK                                                      |
| <b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>                  | 2.1                                                             | 2.1                                                             | 2.1                                                             |
| <b>14.4. Csomagolási csoport</b>                                   | Nem alkalmazható.                                               | Nem alkalmazható.                                               | Nem alkalmazható.                                               |
| <b>14.5. Környezeti veszélyek</b>                                  | Környezetre nem veszélyes                                       | Nem alkalmazható.                                               | Nem tengersizennyező                                            |
| <b>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>       | További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban. | További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban. | További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban. |
| <b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b> | Nincs adat.                                                     | Nincs adat.                                                     | Nincs adat.                                                     |
| <b>Szabályozási hőmérséklet</b>                                    | Nincs adat.                                                     | Nincs adat.                                                     | Nincs adat.                                                     |
| <b>Vészhőmérséklet</b>                                             | Nincs adat.                                                     | Nincs adat.                                                     | Nincs adat.                                                     |
| <b>ADR osztályozási kód</b>                                        | 5F                                                              | Nem alkalmazható.                                               | Nem alkalmazható.                                               |
| <b>IMDG elkülönítési kód</b>                                       | Nem alkalmazható.                                               | Nem alkalmazható.                                               | nincs                                                           |

Az anyag vasúton (RID) vagy belvízi utakon (ADN) történő szállításával kapcsolatos további információkért forduljon a biztonsági adatlap első oldalán feltüntetett címhez vagy telefonszámhoz.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### Rákkeltő hatás

##### Összetevők

(R)-p-menta-1,8-dién

Mircén

##### CAS szám

5989-27-5

123-35-3

##### Osztályozás

Kat. 3: Nem osztályozható  
2B kat.: lehetséges humán rákkeltő

##### Szabályozás

Nemzetközi Rákkutató  
Ügynökség (IARC)  
Nemzetközi Rákkutató  
Ügynökség (IARC)

#### Globális leltári státusz

További információért forduljon a gyártóhoz.

#### 2012/18/EU IRÁNYELV

SEVESO veszélyességi kategóriák, I. melléklet I. rész

| Veszélyességi kategóriák         | Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna) |                                 |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                  | Alsó küszöbérték követelmények                     | Felső küszöbérték követelmények |
| E1. A vízi környezetre veszélyes | 100                                                | 200                             |
| P3.a TŰZVESZÉLYES<br>AEROSZOLOK  | 150 (net)                                          | 500 (net)                       |

SEVESO nevesített veszélyes anyagok, I. melléklet 2. rész

| Veszélyes anyagok    | Azonosító(k) | Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna) |                                 |
|----------------------|--------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|
|                      |              | Alsó küszöbérték követelmények                     | Felső küszöbérték követelmények |
| (R)-p-menta-1,8-dién | 5989-27-5    | 10                                                 | 50                              |
| propán               | 74-98-6      | 10                                                 | 50                              |

#### (EU) No 649/2012 rendelet

Nincsenek vegyszerek felsorolva

#### Vonatkozó jogszabályok:

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 Tanács 1272/2008/EK Rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról;

A 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól;

72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről;

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról; **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelés erre a keverékre nem készült. A termék egyes anyagaina vonatkozó, az 1907/2006/EK rendelet és annak módosításainak megfelelő kémiai biztonsági értékelések elkészülhetnek az anyagok regisztrálói által.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| H220 | Rendkívül tűzveszélyes gáz.                                |
| H222 | Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.                           |
| H226 | Tűzveszélyes folyadék és gőz.                              |
| H229 | Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  |
| H280 | Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.   |
| H304 | Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.             |
| H315 | Bőrirritáló hatású.                                        |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                          |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz.                                |
| H400 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra.                          |
| H412 | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

#### Módosítási információk:

09. SZAKASZS : zemcsejlemzők N/A - információ hozzáadásra került.

11. Szakasz: Egészségügyi hatások - Bőrre vonatkozó információk - információ módosításra került.

11. Szakasz: Bőrmarás/bőrirritáció táblázat - információ módosításra került.

11. Szakasz: Cél szerv - egyszeri táblázat - információ módosításra került.

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. Továbbá, ez a biztonsági adatlap az egészségügyi és biztonsági információk átadását szolgálja. Amennyiben ön importálja ezt a terméket az Európai Unió területére, úgy ön felel az összes jogszabályi megfelelőségért, ideértve, de nem kizárólagosan a termék regisztrációját/bejelentését, az anyagmennyiség nyomon követését és az esetleges anyag regisztrációt is.

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