



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2020, 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:** 34-6375-9  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2020. 04. 27.

**Verzió szám:** 6.00  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2019. 10. 17.

**Szállítási verzió szám:** 1.00 (2015. 11. 18.)

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™ Novec™ Flux eltávolító spray (3M™ Novec™ Flux Remover)

**Termék azonosító szám(ok)**  
98-0212-4892-1

7100067836

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

#### Azonosított felhasználás

Folyasztószer eltávolító

#### Használja az ajánlás szerint

Kizárólag ipari felhasználásra. Fogyasztói forgalomba vagy használatba nem kerülhet. Nem használható orvostechnikai eszközként vagy gyógyszerként.

### 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:** b\_listy@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: Veszélyesség szerinti besorolás

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

#### Osztályozás:

Aeroszol, 3. kategória - Aerosol 3; H229

## 3M™ Novoc™ Flux eltávolító spray (3M™ Novoc™ Flux Remover)

Akut toxicitás, 4. kategória - Acute Tox. 4; H332

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória - Eye Irrit. 2; H319

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória - STOT SE 3; H336

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 FIGYELEM.

**Szimbólumok:**  
GHS07 (Felkiáltójel) |

#### Piktogramok



#### Összetevők:

Összetevők	CAS szám	EU-szám	%
transz-diklóretilén	156-60-5	205-860-2	55 - 70

#### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H332	Belélegezve ártalmatlan.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmoságot vagy szédülést okozhat.
H412	Ártalmatlan 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.
P251	Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P261E	Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

#### Válasz, reagálás:

P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
--------------------	--

#### Tárolás:

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

#### Ártalmatlanítás:

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

**3M™ Novoc™ Flux eltávolító spray (3M™ Novoc™ Flux Remover)****Megjegyzések a címkéhez:**

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

A teszt adatok alapján nem gyúlékony.

**2.3. Egyéb veszélyek**

Nem ismert.

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

Összetevők	CAS szám	EU-szám	REACH regisztrációs szám	%	Osztályozás
transz-diklóretilén	156-60-5	205-860-2	01-2120093504-55	55 - 70	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412 - Nota C Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke		422-270-2	01-0000016878-53	30 - 40	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Szén-dioxid	124-38-9	204-696-9		1 - 5	Press gas, H280
propán-2-ol	67-63-0	200-661-7		<= 3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336
1,2-epoxibután	106-88-7	203-438-2		< 0,1	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Carc. 2, H351; STOT SE 3, H335
mekvinol	150-76-5	205-769-8		< 0,1	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 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****Belélegzés:**

Vigyünk a sérültet friss levegőre. Ha nem érzi jól magát, forduljon azonnal orvoshoz.

**Bőrrel való érintkezés:**

Vízzel és szappannal le kell mosni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

**Szemmel való érintkezés:**

Nagy mennyiségű vízzel mossa ki. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha könnyen megteheti. Folytassa a szemöblítést. Forduljon 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**

Nem alkalmazható.

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

**5.1. Oltóanyag**

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

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

A tűznek kitett zárt konténerekben megnőhet a nyomás és felrobbanhatnak. Extrém hőmérsékleten hőbomlás következhet be.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Ha a tűzoltási körülmények között a termék részleges vagy teljes bomlása megtörténhet, viseljünk teljes védőruházatot, védősisakot, független, alapfokú nyomás alatti vagy nyomást igénylő légzőkészüléket, bunker kabátot és nadrágot pánttal a nyaknál, kéznél és a lábaknál, arcvédőt és védőtakarót a tűz ellen.

## **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. Szellőztessünk friss levegővel. 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.

**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, álthatolhatalan 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 szervesetlen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massa. A hozzáadott abszorbens nem szünteti meg a termék veszélyeit! Nem jelenti a fizikai, egészségi vagy a környezeti veszély megszűnését. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtjük össze. Helyezzük zárt konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. 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**

Ne lélegezzük be a hőbomlás termékeit. A munkaruhát az utcai ruhától, élelmiszertől és a dohányárutól elkülönítve tartjuk. Nyomás alatti edény: ne lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

## 3M™ Novoc™ Flux eltávolító spray (3M™ Novoc™ Flux Remover)

Alaposan mosson kezét használat után. Kerülje az érintkezést oxidáló szerekkel (pl. klór, krómsav stb.). Tilos a dohányzás! A termék használata közben történő dohányzás esetében nem zárható ki a dohánytermék szennyeződése. Ez a füsttel veszélyes égés- és bomlástermékek beszívásához vezet.

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

Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hőmérsékletet. Hőtől távol tároljuk. Erős bázisoktól távol tartandó. 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
Szén-dioxid	124-38-9	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték: 9000 mg/m <sup>3</sup>	
1,2-diklór-etén	156-60-5	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték: 790 mg/m <sup>3</sup> ; CK-érték: 3160 mg/m <sup>3</sup>	Irritáló
propán-2-ol	67-63-0	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték:500 mg/m <sup>3</sup> ;CK-érték:2000 mg/m <sup>3</sup>	Bőr, Irritáló

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

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

#### Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

Összetevők	Bomlástermék	Népesség	Humán expozíciós minta	DNEL, Származtatott hatásmentes szint
transz-diklóretilén		Fogyasztó	Belégzés, hosszú távú hatás (24ó), szisztémás hatások	198 mg/m <sup>3</sup>
transz-diklóretilén		Fogyasztó	Szájon át, hosszú távú hatás (24ó), szisztémás hatások	57 mg/kg bw/d
transz-diklóretilén		Munkavállaló	Belégzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	797 mg/m <sup>3</sup>

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

**3M™ Novoc™ Flux eltávolító spray (3M™ Novoc™ Flux Remover)**

Összetevők	Bomlástermék	Fülke, kamra	PNEC
transz-diklóretilén		Mezőgazdasági termőföld	0,0563 mg/kg d.w.
transz-diklóretilén		Édesvíz	0,0364 mg/l
transz-diklóretilén		Édesvízi lerakódások	0,5483 mg/kg d.w.
transz-diklóretilén		Átlagos legelő	0,0563 mg/kg d.w.
transz-diklóretilén		Időszakos kibocsátás a vízbe	0,3636 mg/l
transz-diklóretilén		Tengervíz	0,0036 mg/l
transz-diklóretilén		Tengervíz üledék	0,0548 mg/kg d.w.
transz-diklóretilén		Szennyvíz kezelő rendszer	17 mg/l

**Javasolt monitorozási eljárások:**a javasolt monitorozási eljárásokra vonatkozó információk a 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendeletében található.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Ezen kívül további információ a mellékletben.

### 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:

Teljes maszk

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

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 166 szabványnak megfelelő szem/arcvédőt.

#### Bőr-/kézvédelem

Nem szükséges vegyszereknek ellenálló védőkesztyű használata.

#### 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.

Szerves gőzök elleni légzésvédő készülék rövid élettartamú lehet.

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

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 140 vagy MSZ EN 136 szabvány szerinti A típusú szűrővel ellátott légzésvédő álarcot.

### 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

Megjelenés	
Fizikai állapot	folyadék
Szín	Színtelen
Specifikus fizikai megjelenés::	Aeroszol
Szag	Enyhe szagú
Szag küszöb	<i>Nincs adat.</i>
pH	<i>Nem alkalmazható.</i>
Forráspont/ forráspont tartomány	42,5 °C
Olvadáspont	<i>Nem alkalmazható.</i>
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)	Nem alkalmazható.
Robbanási tulajdonságok:	Nem osztályozott.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem osztályozott.
Lobbanáspont	Nincs lobbanáspontja.
Öngyulladás hőmérséklet	408 °C
Felső robbanási határ (LEL)	5,9 térfogat %
Alsó robbanási határ (UEL)	14,5 térfogat %
Gőznyomás	41 423,1 Pa
Relatív sűrűség	1,3 [Referencia adat:víz=1]
Vízoldhatóság	28 ppm
Oldékonyság - egyéb	<i>Nincs adat.</i>
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	<i>Nincs adat.</i>
Párolgási arány	<i>Nincs adat.</i>
Gőzsűrűség	2,3 [Referencia adat:levegő=1]
Bomlási hőmérséklet	<i>Nincs adat.</i>
Viszkozitás	0,0004 Pa-s
Sűrűség	1,3 g/ml

### 9.2. Egyéb információk

Illékony szerves vegyületek	<i>Nincs adat.</i>
Molekulatömeg	<i>Nem alkalmazható.</i>
Illékony anyag százalék	<i>Nincs adat.</i>

## 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

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős bázisok

Erős oxidálószer

## 10.6. Veszélyes bomlástermékek

### Anyag

hidrogén-klorid (gáz)  
hidrogén-fluorid  
Perfluorizobutilén (PFIB)

### Feltételek

Magas hőmérsékleten  
Magas hőmérsékleten  
Magas hőmérsékleten

Ha a termék extrém melegedésnek van kitéve a rossz felhasználás vagy hibás berendezés miatt, mérgező bomlástermékek keletkezhetnek, köztük hidrogén-fluorid és perfluorizobutilén

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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 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:**

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

#### **Bőrrel való érintkezés:**

A termék használata során a bőrrel történő érintkezéskor nem várható szignifikáns irritáció.

#### **Szemmel való érintkezés:**

Komoly szemirritáció: Jelek/tünetek -szignifikáns vörösödés, duzzadás, fájdalom, könnyezés, a szaruhártyán homály megjelenése és csökkent látás.

#### **Lenyelés:**

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:**

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

#### **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	Belélegzés - gőz(4 óra)		Nincs adat.; kalkulált ATE >50 mg/l
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
transz-diklóretilén	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
transz-diklóretilén	Belélegzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 95,6 mg/l



**3M™ Novec™ Flux eltávolító spray (3M™ Novec™ Flux Remover)**

transz-diklóretilén	Lenyelés	Patkány	LD50 7 902 mg/kg
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	bőr		LD50 becsült érték > 5 000 mg/kg
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 > 1 000 mg/l
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
Szén-dioxid	Belégzés - Gáz (4 óra)	Patkány	LC50 > 53 000 ppm
propán-2-ol	bőr	Nyúl	LD50 12 870 mg/kg
propán-2-ol	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 72,6 mg/l
propán-2-ol	Lenyelés	Patkány	LD50 4 710 mg/kg
mekvinol	bőr	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
mekvinol	Lenyelés	Patkány	LD50 1 630 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

**Bőrmarás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
transz-diklóretilén	Nyúl	Kissé irritáló
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
propán-2-ol	Többféle állatfaj	Nincs szignifikáns irritáció.
mekvinol	Nyúl	Enyhén irritáló

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
transz-diklóretilén	Nyúl	Enyhén irritáló
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
propán-2-ol	Nyúl	Enyhén irritáló
mekvinol	Nyúl	Enyhén irritáló

**Bőrszenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Tengerim alac	Nem osztályozott.
propán-2-ol	Tengerim alac	Nem osztályozott.
mekvinol	Tengerim alac	Szenzibilizáló hatású

**Légúti szenzibilizáció**

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

**Csírsejt-mutagenitás**

Név	Út	Érték
transz-diklóretilén	In vitro	Nem mutagén
transz-diklóretilén	In vivo	Nem mutagén
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	In vitro	Nem mutagén
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	In vivo	Nem mutagén
propán-2-ol	In vitro	Nem mutagén
propán-2-ol	In vivo	Nem mutagén
mekvinol	In vivo	Nem mutagén
mekvinol	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

**3M™ Novoc™ Flux eltávolító spray (3M™ Novoc™ Flux Remover)**

**Rákkeltő hatás**

Név	Út	Fajok	Érték
propán-2-ol	Belélegzés	Patkány	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
mekvinol	bőr	Többféle állatfaj	Nem karcinogén.
mekvinol	Lenyelés	Többféle állatfaj	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
transz-diklóretilén	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 24 mg/l	a szervfejlődés alatt
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Belélegzés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 129 mg/l	1 generáció
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Belélegzés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 129 mg/l	1 generáció
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 307 mg/l	terhesség alatt
Szén-dioxid	Belélegzés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Egér	LOAEL 350 000 ppm	Nem elérhető.
Szén-dioxid	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	LOAEL 60 000 ppm	24 óra
propán-2-ol	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 400 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
propán-2-ol	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	LOAEL 9 mg/l	terhesség alatt
mekvinol	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 300 mg/kg/day	párázás előtt - szoptatás
mekvinol	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 300 mg/kg/day	28 nap
mekvinol	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 200 mg/kg/day	terhesség alatt

**Célszerv(ek)**

**Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció**

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
transz-diklóretilén	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
transz-diklóretilén	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		NOAEL érték Nem elérhető.	
transz-diklóretilén	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Patkány	LOAEL 4 500 mg/kg	Nem alkalmazható.
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció	Belélegzés	idegrendszer	Nem osztályozott.	Kutya	LOAEL 913 mg/l	10 perc

**3M™ Novoc™ Flux eltávolító spray (3M™ Novoc™ Flux Remover)**

terméke						
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Belélegzés	szívérzékenyítés	Nem osztályozott.	Kutya	NOAEL érték 913 mg/l	10 perc
propán-2-ol	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
propán-2-ol	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
propán-2-ol	Belélegzés	hallórendszer	Nem osztályozott.	Tengerimalac	NOAEL érték 13,4 mg/l	24 óra
propán-2-ol	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás
mekvinol	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
transz-diklóretilén	Belélegzés	endokrin rendszer   máj   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 16 mg/l	90 nap
transz-diklóretilén	Lenyelés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 000 mg/kg/day	14 hét
transz-diklóretilén	Lenyelés	vér   máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 125 mg/kg/day	14 hét
transz-diklóretilén	Lenyelés	Szív   immunrendszer   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 000 mg/kg/day	14 hét
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Belélegzés	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 155 mg/l	13 hét
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Belélegzés	csont, fogak, körmök és/vagy haj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 129 mg/l	11 hét
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	Belélegzés	Szív   Bőr   endokrin rendszer   gyomor-bél traktus   Vérbéplő rendszer   immunrendszer   izmok   idegrendszer   szem   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 155 mg/l	13 hét
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután	Lenyelés	endokrin rendszer   máj   Szív   Vérbéplő rendszer   immunrendszer   idegrendszer   szem	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	28 nap

**3M™ Novec™ Flux eltávolító spray (3M™ Novec™ Flux Remover)**

reakció terméke		Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer				
Szén-dioxid	Belélegzés	Szív   csont, fogak, körmök és/vagy haj   máj   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	LOAEL 60 000 ppm	166 nap
propán-2-ol	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 12,3 mg/l	24 hónap
propán-2-ol	Belélegzés	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 12 mg/l	13 hét
propán-2-ol	Lenyelés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 400 mg/kg/day	12 hét
mekvinol	Lenyelés	gyomor-bél traktus	Nem osztályozott.	Patkány	LOAEL 300 mg/kg/day	28 nap
mekvinol	Lenyelés	máj   immunrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 300 mg/kg/day	28 nap
mekvinol	Lenyelés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	LOAEL 300 mg/kg/day	28 nap
mekvinol	Lenyelés	Szív   endokrin rendszer   Vérképző rendszer   idegrendszer   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 300 mg/kg/day	28 nap

**Aspirációs veszély**

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

**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 #	szervezet	típus	Expozíció	Teszt végpont	Teszteredmények
transz-diklóretilén	156-60-5	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	LC50	220 mg/l
transz-diklóretilén	156-60-5	zöld alga	Kísérleti	48 óra	EC50	36,36 mg/l
transz-diklóretilén	156-60-5	Kékalga	becsült	96 óra	LC50	140 mg/l
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	422-270-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>100 mg/l
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-	422-270-2	Fürge cselle	Végpont nem elérhető	96 óra	LC50	>100 mg/l

**3M™ Novec™ Flux eltávolító spray (3M™ Novec™ Flux Remover)**

(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke						
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	422-270-2	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>100 mg/l
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	422-270-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	nincs észlelhető EC50 érték	>100 mg/l
Szén-dioxid	124-38-9	Hal	Kísérleti	96 óra	LC50	112,2 mg/l
Szén-dioxid	124-38-9	Atlantic lazac	Kísérleti	43 nap	nincs észlelhető EC50 érték	26 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	rákok	Kísérleti	24 óra	LC50	>10 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Rizshal	Kísérleti	96 óra	LC50	>100 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	nincs észlelhető EC50 érték	1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	nincs észlelhető EC50 érték	100 mg/l
1,2-epoxibután	106-88-7	Vízibolha	Laboratórium	48 óra	EC50	=70 mg/l
1,2-epoxibután	106-88-7		Laboratórium	96 óra	LC50	100 mg/l
1,2-epoxibután	106-88-7	zöld alga	Laboratórium	72 óra	EC50	>500 mg/l
1,2-epoxibután	106-88-7		Számolt - additív toxicitás		nincs észlelhető EC50 érték	70 mg/l
mekvinol	150-76-5	Szivárványos pisztráng	Kísérleti	96 óra	LC50	28,5 mg/l
mekvinol	150-76-5	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	54,7 mg/l
mekvinol	150-76-5	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	2,2 mg/l
mekvinol	150-76-5	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	nincs észlelhető EC50 érték	0,68 mg/l
mekvinol	150-76-5	zöld alga	Kísérleti	72 óra	nincs észlelhető EC50 érték	2,96 mg/l

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Anyag	CAS szám	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Tesztteredmények	protokoll
transz-diklóretilén	156-60-5	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	13 nap	egyéb módszerek
transz-diklóretilén	156-60-5	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	8 %	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció	422-270-2	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	2.9 év	egyéb módszerek

**3M™ Novac™ Flux eltávolító spray (3M™ Novac™ Flux Remover)**

terméke						
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	422-270-2	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	22 BOD%/ThBOD	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
Szén-dioxid	124-38-9	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.			N/A	
propán-2-ol	67-63-0	Kísérleti Biodegradáció	14 nap	Biológiai oxigén igény	86 BOD%/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
1,2-epoxibután	106-88-7	Laboratórium Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	20 %	
mekvinol	150-76-5	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	86 BOD%/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
transz-diklóretilén	156-60-5	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.09	egyéb módszerek
1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil)propán és 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxibután reakció terméke	422-270-2	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	4.0	egyéb módszerek
Szén-dioxid	124-38-9	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.83	egyéb módszerek
propán-2-ol	67-63-0	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.05	egyéb módszerek
1,2-epoxibután	106-88-7	kalkulált Biokoncentráció		logPow	0.86	
mekvinol	150-76-5	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	1.58	egyéb módszerek

**12.4. A talajban való mobilitás**

További adatokért forduljon a gyártóhoz (3M).

**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. Egyéb káros hatások**

Anyag	CAS szám	Ózontató potenciál	Globális felmelegedési potenciál
1,2-epoxibután	106-88-7	0	

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

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

Ártalmatlanítsa a hulladékot engedélyezett ipari hulladék létesítményben. A hulladékot kizárólag engedélyjel rendelkező hulladék begyűjtőnek/égetőnek/udvarnak szabad átadni. Ártalmatlanítása elégetéssel történhet. Az égetés során felhasznált tüzelőanyagból keletkező hulladék megsemmisítése is szükséges lehet. Az égetési folyamatok során keletkező tüzelőanyag megfelelő megsemmisítésre is szükség lehet. Kizárólag aeroszolos hulladékok kezelésére engedélyezett

## 3M™ Novoc™ Flux eltávolító spray (3M™ Novoc™ Flux Remover)

begyűjtőnek/ártalmatlanítónak adható át. Az égéstermékek halogénsavakat (HCl/HF/HBr) tartalmaznak. A hulladékégető fel kell legyen készülve a halogénezett vegyületek kezelésére. 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 anylúgok  
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

98-0212-4892-1

**ADR/RID:** UN1950, AEROSZOLOK; KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN, 2.2, (E), ADR osztályozási kód 5A.

**IMDG-CODE:** UN1950, AEROSOLS, 2.2, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.

**ICAO/IATA:** UN1950, AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### Rákkeltő hatás

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>	<u>Osztályozás</u>	<u>Szabályozás</u>
1,2-epoxibután	106-88-7	Carc. 2	1272/2008/EK rendelet, 3.1. táblázat
1,2-epoxibután	106-88-7	2B kat.: lehetséges humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)

#### 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 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 hulladék: 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;

18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról;

2015. évi LXXXIV. törvény a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról

szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról;  
2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről;  
2015. évi LXXXIII. törvény a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függeléke Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről;  
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 tör15.2. **Kémiai biztonsági értékelés** Kémiai biztonsági értékelés erre a keverékre nem készült. A termék egyes anyagaira 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

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Módosítási információk:

- 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítára került.
- 7. Szakasz: A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések - információ módosítára került.
- 8. Szakasz: Megfelelő műszaki ellenőrzésre vonatkozó információk - információ módosítára került.
- 8. SZAKASZ: védőkesztyű adatok értékei - információ törlésre került.
- 8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ módosítára került.
- 8. Szakasz: Egyéni védelem - légzésvédelemmel kapcsolatos információk - információ módosítára került.
- 8. Szakasz: Egyéni védelem - bőr-/testvédelemmel kapcsolatos információk - információ törlésre került.
- 8. Szakasz: Egyéni védelem - bőr-/kézvédelemmel kapcsolatos információk - információ módosítára került.
- 8. szakasz: egyéni védelem - hőhatás elleni védelemről szóló információk - információ törlésre került.
- 8. Szakasz: Bőrvédelem - védőruházatra vonatkozó információ - információ törlésre került.
- 8. Szakasz: Kézvédelem - ajánlott védőkesztyűk - információ törlésre került.
- 10. Szakasz: Veszélyes bomlástermékek vagy melléktermékek táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Rákkeltő hatás táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Csírasejt-mutagenitás táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Reprodukciós toxicitás táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Bőrmarás/bőrirritáció táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Bőrszenzibilizáció táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Célszerv - ismétlődő táblázat - információ módosítára került.
- 11. Szakasz: Célszerv - egyszeri táblázat - információ módosítára került.
- 12. Szakasz: Komponensekre vonatkozó ökotoxicitás információ - információ módosítára került.
- 12. Szakasz: Perzisztencia és lebonthatóságra vonatkozó információ - információ módosítára került.
- 12. Szakasz: Bioakkumulációs potenciálra vonatkozó információ - információ módosítára került.



**3M™ Novec™ Flux eltávolító spray (3M™ Novec™ Flux Remover)**

15. SZAKASZ: Rákkeltő hatásra vonatkozó információ - információ módosítóra került.

16. Szakasz: UK leírás - információ törlésre került.

**Melléklet**

<b>1. Cím</b>	
<b>Anyag azonosítása</b>	transz-diklóretilén; EU-szám 205-860-2; CAS szám 156-60-5;
<b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>	Ipari laboratóriumi felhasználás
<b>Életciklus-fázisokban</b>	Széleskörűen használt szakmai felhasználók által.
<b>Azonosított felhasználások.</b>	PROC 15 -Laboratóriumi reagensként történő felhasználás ERC 08a -Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri)
<b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>	Felhasználása: laboratóriumi reagensként.
<b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b>	
<b>Kezelési feltételek</b>	<b>Fizikai állapot:</b> folyadék <b>Általános kezelési kondíciók:</b> Használat időtartama; Benti használat helyi elszívó berendezés és jó általános szellőzés mellett.;
<b>Kockázatkezelési intézkedések</b>	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: <b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b> <b>Emberi egészség:</b> Egyáltalán nem szükséges.; <b>Környezeti:</b> Egyáltalán nem szükséges.;
<b>Hulladékkezelési intézkedések</b>	Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók:
<b>3. Hatásbecslések</b>	
<b>Hatásbecslések</b>	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazzák.

<b>1. Cím</b>	
<b>Anyag azonosítása</b>	transz-diklóretilén; EU-szám 205-860-2; CAS szám 156-60-5;
<b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>	Oldószerként történő ipari felhasználás
<b>Életciklus-fázisokban</b>	Ipari felhasználás
<b>Azonosított felhasználások.</b>	PROC 07 -Ipari porlasztás PROC 08a -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben PROC 08b -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben PROC 10 -Hengerrel vagy ecsettel való felvitel PROC 13 -Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése ERC 04 -Nem reaktív technológiai segédanyag felhasználása ipari telephelyen (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre) ERC 07 -Funkcionális folyadék felhasználása ipari telephelyen
<b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>	Tisztítási folyamat felszerelése és részei. Felülettisztítás törléssel, kefével. Az anyagok/keverékek szórása/permetezése. Anyagok/keverékek áttöltése dedikált műszaki ellenőrzés mellett. Anyagok/keverékek szállítása kis konténerekbe pl.:

**3M™ Novec™ Flux eltávolító spray (3M™ Novec™ Flux Remover)**

	csövekbe, palackokba, vagy kis tárolókba.
<b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b>	
<b>Kezelési feltételek</b>	<p><b>Fizikai állapot:</b> folyadék  <b>Általános kezelési kondíciók:</b>  A szennyvíztisztító telep üritési mennyisége: 2 000 000 liter/nap;  Kibocsátás (emisszió) az év napjain: 365 Az év napjain;  A befogadó felszíni víz átfolyási mértéke: 18 000 négyzetméter naponta;  Beltéri használatra fokozott általános szellőztetés mellett;  Beltéri, jó általános szellőztetéssel;  Nagy gyárpépület (&gt;500m3);  Helyi édesvízi hígítási tényező: 10 ;  Helyi tengervízi hígítási tényező: 100 ;</p> <p><b>Feladat: szórás/permetezés;</b>  Használat időtartama: 4 óra/nap;</p> <p><b>Feladat: Átvivő anyag;</b>  Használat időtartama: 4 óra/nap;</p> <p><b>Feladat: Felületek feltörlése;</b>  Használat időtartama: 4 óra/nap;</p>
<b>Kockázatkezelési intézkedések</b>	<p>A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:  <b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b>  <b>Emberi egészség:</b>  Egyáltalán nem szükséges.;  <b>Környezeti:</b>  Egyáltalán nem szükséges.;</p>
<b>Hulladékkezelési intézkedések</b>	Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók.
<b>3. Hatásbecslések</b>	
<b>Hatásbecslések</b>	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazzák.

<b>1. Cím</b>	
<b>Anyag azonosítása</b>	transz-diklóretilén; EU-szám 205-860-2; CAS szám 156-60-5;
<b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>	Ipari felhasználás gőzzel zsírtalanító rendszerekben
<b>Életciklus-fázisokban</b>	Ipari felhasználás
<b>Azonosított felhasználások.</b>	<p>PROC 04 -Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége  PROC 08b -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürités) erre a célra kialakított eszközökben  PROC 13 -Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése  ERC 04 -Nem reaktív technológiai segédanyag felhasználása ipari telephelyen (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre)  ERC 07 -Funkcionális folyadék felhasználása ipari telephelyen</p>
<b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>	Üritési folyamat felszerelése. Anyagok/keverékek áttöltése dedikált műszaki ellenőrzés mellett. Gőzzel zsírtalanítás
<b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b>	
<b>Kezelési feltételek</b>	<p><b>Fizikai állapot:</b> folyadék  <b>Általános kezelési kondíciók:</b>  A szennyvíztisztító telep üritési mennyisége: 2 000 000 liter/nap;  Használat időtartama: 8 óra/nap;  Kibocsátás (emisszió) az év napjain: 300 Az év napjain;  A befogadó felszíni víz átfolyási mértéke: 18 000 négyzetméter naponta;  Beltéri használat esetén, helyi elszívásos szellőztetés nélkül használjuk.;</p>

**3M™ Novec™ Flux eltávolító spray (3M™ Novec™ Flux Remover)**

	Helyi édesvízi hígítási tényező: 10 ; Helyi tengervízi hígítási tényező: 100 ; Közepes méretű szoba vagy műhely (100 m <sup>3</sup> - 500 m <sup>3</sup> ); Részben nyitott és részben zárt eljárás;
<b>Kockázatkezelési intézkedések</b>	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: <b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b> <b>Emberi egészség:</b> Egyáltalán nem szükséges.; <b>Környezeti:</b> Egyáltalán nem szükséges.;
<b>Hulladékkezelési intézkedések</b>	Égetése olyan létesítményben történjen, amely halogénezett hulladékok kezelésére alkalmas.;
<b>3. Hatásbecslések</b>	
<b>Hatásbecslések</b>	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazzák.

<b>1. Cím</b>	
<b>Anyag azonosítása</b>	transz-diklóretilén; EU-szám 205-860-2; CAS szám 156-60-5;
<b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>	Foglalkozásszerű laboratóriumi felhasználás
<b>Életciklus-fázisokban</b>	Ipari felhasználás
<b>Azonosított felhasználások.</b>	PROC 15 -Laboratóriumi reagensként történő felhasználás ERC 04 -Nem reaktív technológiai segédanyag felhasználása ipari telephelyen (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre)
<b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>	Felhasználása: laboratóriumi reagensként.
<b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b>	
<b>Kezelési feltételek</b>	<b>Fizikai állapot:</b> folyadék <b>Általános kezelési kondíciók:</b> A szennyvíztisztító telep ürítési mennyisége: 2 000 000 liter/nap; Használat időtartama: 8 óra/nap; A befogadó felszíni víz átfolyási mértéke: 18 000 négyzetméter naponta; Benti használat helyi elszívó berendezés és jó általános szellőzés mellett. ; Helyi édesvízi hígítási tényező: 10 ; Helyi tengervízi hígítási tényező: 100 ;
<b>Kockázatkezelési intézkedések</b>	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: <b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b> <b>Emberi egészség:</b> Egyáltalán nem szükséges.; <b>Környezeti:</b> Egyáltalán nem szükséges.;
<b>Hulladékkezelési intézkedések</b>	Égetése olyan létesítményben történjen, amely halogénezett hulladékok kezelésére alkalmas.;
<b>3. Hatásbecslések</b>	
<b>Hatásbecslések</b>	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazzák.

**3M™ Novec™ Flux eltávolító spray (3M™ Novec™ Flux Remover)**

<b>1. Cím</b>	
<b>Anyag azonosítása</b>	transz-diklóretilén; EU-szám 205-860-2; CAS szám 156-60-5;
<b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>	Oldószerként történő foglalkozásszerű felhasználás
<b>Életciklus-fázisokban</b>	Széleskörűen használt szakmai felhasználók által.
<b>Azonosított felhasználások.</b>	PROC 08a -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben PROC 08b -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben PROC 10 -Hengerrel vagy ecsettel való felvitel PROC 11 -Nem ipari permetezés PROC 13 -Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése ERC 08a -Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) ERC 09a -Funkcionális folyadék elterjedt felhasználása (beltéri)
<b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>	Tisztítási folyamat felszerelése és részei. Felülettisztítás törléssel, kefével. Az anyagok/keverékek szórása/permetezése. Anyagok/keverékek áttöltése dedikált műszaki ellenőrzés mellett. Anyagok/keverékek szállítása kis konténerekbe pl.: csövekbe, palackokba, vagy kis tárolókba.
<b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b>	
<b>Kezelési feltételek</b>	<b>Fizikai állapot:</b> folyadék <b>Általános kezelési kondíciók:</b> Beltéri, jó általános szellőztetéssel; Közepes méretű szoba vagy műhely (100 m <sup>3</sup> - 500 m <sup>3</sup> );  <b>Feladat: Anyagok öntése - folyadékok;</b> Használat időtartama: 15 perc - 1 óra munka;  <b>Feladat: szórás/permetezés;</b> Használat időtartama: 15 perc - 1 óra munka;  <b>Feladat: Felületek feltörlése;</b> Használat időtartama: 15 perc - 1 óra munka;
<b>Kockázatkezelési intézkedések</b>	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: <b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b> <b>Emberi egészség:</b> Egyáltalán nem szükséges.; <b>Környezeti:</b> Egyáltalán nem szükséges.;
<b>Hulladékkezelési intézkedések</b>	Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók:
<b>3. Hatásbecslések</b>	
<b>Hatásbecslések</b>	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazzák.

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 megfelelésért, 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.**

