Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok,2025, 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, -től előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

Dokumentum szám:	23-2998-5	**Verzió szám:**	5.00
Felülvizsgálat dátuma:	2025. 05. 02.	**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:**	2024. 11. 15.

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™ Foam Fast 74 Cylinder Spray Adhesive, Clear

Termék azonosító szám(ok)
62-4974-8032-7

7000046594

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.
mg per kg of bodyweight
A similar mixture has been tested for eye damage/irritation and the test results are reflected in the assigned classification.
A termék fizikai alakja miatt az aspirációs osztályozás nem szükséges a címkén.

Osztályozás:

Tűzveszélyes folyadék, 1. kategória - Flam. Liq. 1; H224
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória - Eye Dam. 1; H318
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória - STOT SE 3; H336
Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 2. kategória - Aquatic Chronic 2; H411

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

2.2. Címkézési elemek
1272/2008/EK rendelet szerint

FIGYELMEZTETÉS
VESZÉLY.

Szimbólumok:
GHS02 (Láng) |GHS05 (Maró anyagok) |GHS07 (Felkiáltójel) |GHS09 (Környezet) |

Piktogramok

Összetevők:

Összetevők	CAS szám	EK szám	%
aceton	67-64-1	200-662-2	10 - 20
pentán	109-66-0	203-692-4	5 - 15

FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H224	Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező 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.
P233	Tartsuk a konténert hermetikusan lezárva.
P280A	Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

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.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Tárolás:

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

Kiegészítő információ:

Kiegészítő veszélyességi megjegyzések:

EUH066	Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
EUH208	Tartalmaz: Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye. Allergiás reakciót válthat ki.

2.3. Egyéb veszélyek

Oxigénhiányhoz és gyors fulladáshoz vezethet.
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
dimetil-éter	(CAS szám) 115-10-6 (EK szám) 204-065-8 (REACH reg. szám) 01-2119472128-37	20 - 30	Flam. Gas 1A, H220 Press gas, H280 Nota U
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	(CAS szám) 31393-98-3	10 - 20	Aquatic Chronic 4, H413
aceton	(CAS szám) 67-64-1 (EK szám) 200-662-2 (REACH reg. szám) 01-2119471330-49	10 - 20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Nem illékony összetevők	Üzleti titok	5 - 15	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
pentán	(CAS szám) 109-66-0 (EK szám) 203-692-4 (REACH reg. szám) 01-2119459286-30	5 - 15	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Nota C
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	(EK szám) 915-687-0	< 10	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1A, H317 Repr. Kat. 2, H361f
izobután	(CAS szám) 75-28-5 (EK szám) 200-857-2 (REACH reg. szám) 01-2119485395-27	< 10	Flam. Gas 1A, H220 Press gas, H280 Nota C,U
metil-acetát	(CAS szám) 79-20-9 (EK szám) 201-185-2 (REACH reg. szám) 01-2119459211-47	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
propán	(CAS szám) 74-98-6 (EK szám) 200-827-9 (REACH reg. szám) 01-2119486944-21	< 10	Flam. Gas 1A, H220 Press gas, H280 Nota U

HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	(CAS szám) 65997-13-9 (EK szám) 266-042-9 (REACH reg. szám) 01-2119487112-43	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	(EK szám) 920-901-0	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
ciklohexán	(CAS szám) 110-82-7 (EK szám) 203-806-2	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
toluol	(CAS szám) 108-88-3 (EK szám) 203-625-9	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. Kat. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
metanol	(CAS szám) 67-56-1 (EK szám) 200-659-6	< 0,3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370

Bármely bejegyzés az azonosítók oszlopában, amely a 6, 7, 8 vagy 9 számjegyekkel kezdődik az ECHA által kiadott ideiglenes listaszám a vonatkozó anyagra, a hivatalos EK számok hiányában.
Nézze meg a 16. szakaszt az ebben a szakaszban említett H-mondatok teljes szövegéért

Egyedi koncentrációs határérték

Összetevők	Azonosító(k)	Egyedi koncentrációs határérték
metanol	(CAS szám) 67-56-1 (EK szám) 200-659-6	(C >= 10%) STOT SE 1, H370 (3% =< C < 10%) STOT SE 2, H371

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:
Vigyük a sérültet friss levegőre. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés:
Mossuk szappannal és vízzel. Panaszok/tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

Szemmel való érintkezés:
Azonnal nagy mennyiségű vízzel mossa legalább 15 percen át.Távolítsa el a kontaktlencsét, ha könnyen megteheti. Folytassa a szemöblítést. Azonnal 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 CLP osztályozás alapján legfontosabb tünetek és hatások, beleértve:
Bőr zsírtalanító (lokalizált bőrpír, viszketés, bőrszárazság és töredezettség) Súlyos szemkárosító (szaruhártya zavarosság, erős fájdalom, könnyezés, fekélyesedés, jelentős látáskárosodás vagy látásvesztés) Központi idegrendszeri depresszió (fejfájás, szédülés, ájulás, mozgáskoordinációs zavar, hányinger , beszédzavar, émelység, eszméletvesztés).

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Az expozíció növelheti a miokardiális ingerlékenységet.Ne adjunk szimpatomimetikus gyógyszert ha nem feltétlenül szükséges.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag
Tűz esetén: oltásra a szokványosan a tűzveszélyes anyagokhoz használatos oltóanyagok, mint például: víz vagy oltóhab használandó.

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	Feltételek
Aldehidek	A bomlás során
Szénhidrogének	A bomlás során
formaldehid	A bomlás során
szén-monoxid	A bomlás során
Szén-dioxid	A bomlás során

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat
A víz nem effektív tűzoltószer; a tűznek kitett konténerek és felületek hűtésére használjuk, hogy megelőzzük a robbanást. 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 fejvédőt, amely védelmet nyújt a kitett fej-részeknek.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások
A területet ki kell üríteni. Szellőztessünk friss levegővel. Nagy kiterjedésű kiömlések vagy zárt térben történő kiömlések esetén mechanikai szellőztetést kell alkalmazni, hogy a gőzök eloszoljanak vagy elszívódjanak, összhangban a megfelelő ipari higiéniai gyakorlattal. Használjon egyéni védőfelszerelést az expozíciós értékelés eredményei alapján. A személyi védőeszközökre vonatkozó ajánlásokat lásd a 8. szakaszban. Ha a véletlen kibocsátásból eredő várható expozíció meghaladja a 8. szakaszban felsorolt egyéni védőeszközök védelmi képességeit, vagy ismeretlen, válasszon olyan egyéni védőeszközt, amely megfelelő szintű védelmet nyújt. Ennek során vegye figyelembe az anyag fizikai és kémiai veszélyeit. A vészhelyzetben történő reagáláshoz szükséges PPE-egységek közé tartozhat például a bunkerfelszerelés viselése gyúlékony anyag kibocsátása esetén; vegyszeres védőruházat viselése, ha a kiömlött anyag maró hatású, érzékenyítő hatású, jelentős bőrirritáló hatású vagy a bőrön keresztül felszívódhat; vagy túlnyomásos, biztosított levegővel működő légzőkészülék viselése belégzési veszélyt jelentő vegyi anyagok esetén. A fizikai és egészségügyi veszélyekre vonatkozó információkért lásd az SDS 2. és 11. szakaszát.

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

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiömlést körül kell határolni. Borítsuk be a szennyezett területet tűzoltóhabbal. A kiömlött anyagot fedjük be bentonittal, vermikulittal vagy egyéb hozzáférhető szervetlen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massza. 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 gyűjtsük össze. 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. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Alaposan mosson kezet használat után. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. 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 összeférhetetlenséggel együtt
Tartsuk a konténert hermetikusan lezárva. Védjük a napfénytől. Jól szellőző helyen tárolandó. 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
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
toluol	108-88-3	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8 óra):192 mg/m3(50 ppm);CK(15 perc):384 mg/m3(100 ppm)	Irritáló, Bőr
pentán	109-66-0	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8 hours):3000 mg/m3(1000 ppm)	
ciklohexán	110-82-7	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték (8 óra): 700 mg/m3(200 ppm)	
dimetil-éter	115-10-6	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8 óra):1920 mg/m3(1000 ppm)	
metanol	67-56-1	Magyar	ÁK-érték (8 óra): 260	Irritáló, Bőr

		foglalkozási expozíciós határértékek	mg/m3(200 ppm)	
aceton	67-64-1	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték (8 óra): 1210 mg/m3(500 ppm)	Irritáló
metil-acetát	79-20-9	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8 óra):310 mg/m3(200 ppm);CK(15 perc):1240 mg/m3(400 ppm)	Irritáló, Szenzibilizáló, BŐR

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ÁK: megengedett átlagos koncentráció
CK: megengedett csúcs koncentráció
MK: Maximális koncentráció

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

Összetevők	CAS szám	Hatóság	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Biológiai minta	Mintavétel ideje	Érték	További megjegyzések
toluol	108-88-3	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	o-krezol	kreatinin vizeletben	m.u.	1 mg/g	
metanol	67-56-1	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	Metanol	Vizelet	m.u.	30 mg/l	
aceton	67-64-1	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	aceton	Vizelet	m.u.	80 mg/l	

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
m.u.: műszak után

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

Összetevők	Bomlástermék	Népesség	Humán expozíciós minta	DNEL, Származtatott hatásmentes szint
metil-acetát		Munkavállaló	Bőr, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	88 mg/kg bw/d
metil-acetát		Munkavállaló	Belélegzés útján, hosszú távú (8 óra), helyi hatás	305 mg/m3
metil-acetát		Munkavállaló	Belégzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	610 mg/m3
aceton		Munkavállaló	Bőr, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	186 mg/kg bw/d
aceton		Munkavállaló	Belégzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	1 210 mg/m3
aceton		Munkavállaló	Belégzés, rövid távú hatás, helyi hatások	2 420 mg/m3

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

Összetevők	Bomlástermék	Fülke, kamra	PNEC
metil-acetát		Mezőgazdasági termőföld	0,0416 mg/kg d.w.
metil-acetát		Koncentráció édesvízi halakban másodlagos mérgezésre nézve	20,4 mg/kg w.w.
metil-acetát		Édesvíz	0,12 mg/l
metil-acetát		Édesvízi lerakódások	0,128 mg/kg d.w.
metil-acetát		Tengervíz	0,012 mg/l
metil-acetát		Tengervíz üledék	0,0128 mg/kg d.w.
metil-acetát		Szennyvíz kezelő rendszer	600 mg/l
aceton		Mezőgazdasági termőföld	29,5 mg/kg d.w.
aceton		Édesvíz	10,6 mg/l
aceton		Édesvízi lerakódások	30,4 mg/kg d.w.
aceton		Időszakos kibocsátás a vízbe	21 mg/l
aceton		Tengervíz	1,06 mg/l
aceton		Tengervíz üledék	3,04 mg/kg d.w.
aceton		Szennyvíz kezelő rendszer	100 mg/l

Javasolt monitorozási eljárások:a javasolt monitorozási eljárásokra vonatkozó információk a 5/2020 (II. 6.) ITM rendelet találhatók.

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Ezen kívül további információ a mellékletben.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés
Ne maradjon olyan helyen, ahol a rendelkezésre álló oxigén csökkenhet. Alkalmazzunk megfelelő általános és/vagy helyi elszívásos szellőztetést, hogy a lebegő légszennyezést, a füs/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
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.

Légzésvédelem

Az egyéni légzésvédelem szükségességét kockázatbecslés alapján lehet eldönteni. Ha egyéni légzésvédelem szükséges, azt be kell építeni az egyéni védőeszköz juttatási rendbe. A kockázatbecslés alapján, a következő légzésvédő típusok közül javasolt kiválasztani a megfelelőt:
„A" típusú szűrőbetéttel (MSZ EN 140) ellátott fél- vagy egészálarc.
Sajátlevegős légzőkészülék
A szerves gőzpatronok élettartama rövid lehet

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 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 információk

Fizikai állapot	folyadék
Szín	Színtelen
Szag	Enyhén oldószeres
Szag küszöb	*Nincs adat.*
Olvadáspont/Fagyáspont	*Nem alkalmazható.*
Forráspont/ forráspont tartomány	<=20 ºC
Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható.
Felső robbanási határ (LEL)	1,2 térfogat %
Alsó robbanási határ (UEL)	27 térfogat %
Lobbanáspont	-45,6 ºC [*Teszt módszer:*Zárt téri] [*Részletek:*Gyúlékony gáz]
Öngyulladási hőmérséklet	*Nincs adat.*
Bomlási hőmérséklet	*Nincs adat.*
pH	*Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)*
Kinematikus viszkozitás	*Nem alkalmazható.*
Vízoldhatóság	nem oldható
Oldékonyság - egyéb	*Nincs adat.*
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	*Nincs adat.*
Gőznyomás	583985.9 Pa [@ 20 ºC]
Sűrűség	0,716 g/ml
Relatív sűrűség	0,716 [*Referencia adat:*víz=1]
Relatív gőznyomás	>=1 [*Referencia adat:*levegő=1]
Szemcsejellemzők	*Nem alkalmazható.*

9.2. Egyéb információk

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek	*Nincs adat.*
Párolgási arány	*Nincs adat.*
Szilárdanyag tartalom	20 - 40 %

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

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

10.2. Kémiai stabilitás
Stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége
Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

10.4. Kerülendő körülmények
Melegítés, hevítés
Szikra és/vagy láng

10.5. Nem összeférhető anyagok
Erős oxidálószerek

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Anyag	**Feltételek**
Nem ismert	

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:
Szimpla fulladás: Jelek/tünetek -növekedő szívfrekvencia, gyors légzés, álmosság, fejfájás, inkoordináció, megváltozott ítélőképesség, hányinger, hányás, letargia , agyvérzés, kóma, és lehet halálos is. Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüsszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

Bőrrel való érintkezés:
Enyhe bőr irritáció: a tünetek lehetnek helyi bőrpirosság, duzzanat, viszketés és bőrszárazság. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

Szemmel való érintkezés:

Maró (Szem égési sérülése): Jelek/tünetek homály megjelenése a szaruhártyán, fájdalom, égési seb, könnyezés, fekélyesedés, szignifikáns látás romlás vagy teljes vakság.

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, álmosság, mozgáskoordinációs zavarok, hányinger, lassú reagálási idő, elmosódott beszéd, eszméletlenség. 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.

Reprodukciós / fejlődési toxicitás:
Tartalmaz olyan vegyi anyagot vagy anyagokat, amelyek születési rendellenességeket és más reprodukciót károsító hatást okozhatnak.

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	bőr		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
A termék	Belégzés - gőz(4 óra)		Nincs adat.; kalkulált ATE >50 mg/l
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
dimetil-éter	Belégzés - Gáz (4 óra)	Patkány	LC50 164 000 ppm
aceton	bőr	Nyúl	LD50 > 15 688 mg/kg
aceton	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 76 mg/l
aceton	Lenyelés	Patkány	LD50 5 800 mg/kg
izobután	Belégzés - Gáz (4 óra)	Patkány	LC50 276 000 ppm
pentán	bőr	Nyúl	LD50 3 000 mg/kg
pentán	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 > 18 mg/l
pentán	Lenyelés	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
propán	Belégzés - Gáz (4 óra)	Patkány	LC50 > 200 000 ppm
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	bőr	Szakmai megítélés	LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	Lenyelés	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
Nem illékony összetevők	bőr	Nyúl	LD50 > 2 000 mg/kg
Nem illékony összetevők	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
metil-acetát	bőr	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
metil-acetát	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 > 49 mg/l
metil-acetát	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
ciklohexán	bőr	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
ciklohexán	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 > 32,9 mg/l
ciklohexán	Lenyelés	Patkány	LD50 6 200 mg/kg
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	bőr	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	Lenyelés	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	bőr	hasonló vegyület	LD50 > 2 200 mg/kg

		ek	
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromásak	Lenyelés	hasonló vegyületek	LD50 > 15 000 mg/kg
toluol	bőr	Patkány	LD50 12 000 mg/kg
toluol	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 30 mg/l
toluol	Lenyelés	Patkány	LD50 5 550 mg/kg
metanol	bőr		LD50 becsült érték 1 000 - 2 000 mg/kg
metanol	Belégzés - gőz		LC50 becsült érték 10 - 20 mg/l
metanol	Lenyelés		LD50 becsült érték 50 - 300 mg/kg
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	bőr	Szakmai megítélés	LD50 becsült érték 2 000 - 5 000 mg/kg
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Lenyelés	Patkány	LD50 3 125 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

Bőrmarás/irritáció

Név	Fajok	Érték
A termék	Nyúl	Enyhén irritáló
aceton	Egér	Kissé irritáló
izobután	Szakmai megítélés	Nincs szignifikáns irritáció.
pentán	Nyúl	Kissé irritáló
propán	Nyúl	Kissé irritáló
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	In vitro adat.	Nincs szignifikáns irritáció.
Nem illékony összetevők	Szakmai megítélés	Nincs szignifikáns irritáció.
metil-acetát	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
ciklohexán	Nyúl	Enyhén irritáló
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromásak	hasonló vegyületek	Enyhén irritáló
toluol	Nyúl	Irritatív
metanol	Nyúl	Enyhén irritáló
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Nyúl	Kissé irritáló

Súlyos szemkárosodás/irritáció

Név	Fajok	Érték
A termék	Nyúl	Maró
aceton	Nyúl	Enyhén irritáló
izobután	Szakmai megítélés	Nincs szignifikáns irritáció.
pentán	Nyúl	Enyhén irritáló
propán	Nyúl	Enyhén irritáló
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	In vitro adat.	Nincs szignifikáns irritáció.
metil-acetát	Nyúl	Enyhén irritáló
ciklohexán	Nyúl	Enyhén irritáló
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	Nyúl	Enyhén irritáló
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromásak	hasonló vegyületek	Nincs szignifikáns irritáció.
toluol	Nyúl	Enyhén irritáló
metanol	Nyúl	Enyhén irritáló
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Nyúl	Enyhén irritáló

Bőrszenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
pentán	Tengerimalac	Nem osztályozott.
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	Többféle állatfaj	Nem osztályozott.
metil-acetát	Ember	Nem osztályozott.
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	ember és állat	Nem osztályozott.
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromásak	hasonló vegyületek	Nem osztályozott.
toluol	Tengerimalac	Nem osztályozott.
metanol	Tengerimalac	Nem osztályozott.
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Tengerimalac	Szenzibilizáló hatású

Légúti szenzibilizáció

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

Csírasejt-mutagenitás

Név	Út	Érték
dimetil-éter	In vitro	Nem mutagén
dimetil-éter	In vivo	Nem mutagén
aceton	In vivo	Nem mutagén
aceton	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
izobután	In vitro	Nem mutagén
pentán	In vivo	Nem mutagén
pentán	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
propán	In vitro	Nem mutagén
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	In vitro	Nem mutagén
metil-acetát	In vitro	Nem mutagén
metil-acetát	In vivo	Nem mutagén
ciklohexán	In vitro	Nem mutagén
ciklohexán	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromásak	In vitro	Nem mutagén
toluol	In vitro	Nem mutagén
toluol	In vivo	Nem mutagén
metanol	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
metanol	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	In vivo	Nem mutagén
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

Rákkeltő hatás

Név	Út	Fajok	Érték
dimetil-éter	Belélegzés	Patkány	Nem karcinogén.
aceton	Nem részletezett.	Többféle állatfaj	Nem karcinogén.

toluol	bőr	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
toluol	Lenyelés	Patkány	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
toluol	Belélegzés	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
metanol	Belélegzés	Többféle állatfaj	Nem karcinogén.

Reprodukciós toxicitás

Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások

Név	Út	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
dimetil-éter	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 40 000 ppm	a szervfejlődés alatt
aceton	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 700 mg/kg/day	13 hét
aceton	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 5,2 mg/l	a szervfejlődés alatt
pentán	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
pentán	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 30 mg/l	a szervfejlődés alatt
ciklohexán	Belélegzés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 24 mg/l	2 generáció
ciklohexán	Belélegzés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 24 mg/l	2 generáció
ciklohexán	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 6,9 mg/l	2 generáció
toluol	Belélegzés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
toluol	Belélegzés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 2,3 mg/l	1 generáció
toluol	Lenyelés	Toxikus a fejlődésre	Patkány	LOAEL 520 mg/kg/day	terhesség alatt
toluol	Belélegzés	Toxikus a fejlődésre	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás
metanol	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 600 mg/kg/day	21 nap
metanol	Lenyelés	Toxikus a fejlődésre	Egér	LOAEL 4 000 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
metanol	Belélegzés	Toxikus a fejlődésre	Egér	NOAEL érték 1,3 mg/l	a szervfejlődés alatt
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 493 mg/kg/day	29 nap
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 209 mg/kg/day	párzás előtt - szoptatás
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Lenyelés	Toxikus a női nemzőképességre	Patkány	NOAEL érték 804 mg/kg/day	párzás előtt - szoptatás

Célszerv(ek)

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
dimetil-éter	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Patkány	LOAEL 10 000 ppm	30 perc
dimetil-éter	Belélegzés	szívérzékenyítés	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Kutya	NOAEL érték 100 000 ppm	5 perc
aceton	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
aceton	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
aceton	Belélegzés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték 1,19 mg/l	6 óra
aceton	Belélegzés	máj	Nem osztályozott.	Tengeri malac	NOAEL érték Nem elérhető.	
aceton	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás
izobután	Belélegzés	szívérzékenyítés	Károsítja a szerveket.	Többféle állatfaj	NOAEL érték Nem elérhető.	
izobután	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	ember és állat	NOAEL érték Nem elérhető.	
izobután	Belélegzés	légúti irritáció	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték Nem elérhető.	
pentán	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Többféle állatfaj	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
pentán	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Nem elérhető.	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
pentán	Belélegzés	szívérzékenyítés	Nem osztályozott.	Kutya	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
pentán	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Szakmai megítélés	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
propán	Belélegzés	szívérzékenyítés	Károsítja a szerveket.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
propán	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
propán	Belélegzés	légúti irritáció	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
metil-acetát	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	ember és állat	NOAEL érték Nem elérhető.	
metil-acetát	Belélegzés	légúti irritáció	Légúti irritációt okozhat.	ember és állat	NOAEL érték Nem elérhető.	
metil-acetát	Belélegzés	vakság	Nem osztályozott.		NOAEL érték Nem elérhető.	
metil-acetát	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.		NOAEL érték Nem elérhető.	
ciklohexán	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	ember és állat	NOAEL érték Nem elérhető.	

ciklohexán	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	ember és állat	NOAEL érték Nem elérhető.	
ciklohexán	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Szakmai megítélés	NOAEL érték Nem elérhető.	
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
toluol	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
toluol	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
toluol	Belélegzés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 0,004 mg/l	3 óra
toluol	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás
metanol	Belélegzés	vakság	Károsítja a szerveket.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
metanol	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
metanol	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	NOAEL érték Nem elérhető.	6 óra
metanol	Lenyelés	vakság	Károsítja a szerveket.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás
metanol	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
dimetil-éter	Belélegzés	Vérképző rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 25 000 ppm	2 év
dimetil-éter	Belélegzés	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 20 000 ppm	30 hét
aceton	bőr	szem	Nem osztályozott.	Tengeri malac	NOAEL érték Nem elérhető.	3 hét
aceton	Belélegzés	Vérképző rendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték 3 mg/l	6 hét
aceton	Belélegzés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték 1,19 mg/l	6 nap
aceton	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Tengeri malac	NOAEL érték 119 mg/l	Nem elérhető.
aceton	Belélegzés	Szív | máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 45 mg/l	8 hét
aceton	Lenyelés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 900 mg/kg/day	13 hét
aceton	Lenyelés	Szív	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 500 mg/kg/day	13 hét

aceton	Lenyelés	Vérképző rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 200 mg/kg/day	13 hét
aceton	Lenyelés	máj	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 3 896 mg/kg/day	14 nap
aceton	Lenyelés	szem	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 3 400 mg/kg/day	13 hét
aceton	Lenyelés	légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 500 mg/kg/day	13 hét
aceton	Lenyelés	izmok	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 500 mg/kg	13 hét
aceton	Lenyelés	Bőr | csont, fogak, körmök és/vagy haj	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 11 298 mg/kg/day	13 hét
izobután	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 4 500 ppm	13 hét
pentán	Belélegzés	perifériás idegrendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
pentán	Belélegzés	Szív | Bőr | endokrin rendszer | gyomor-bél traktus | csont, fogak, körmök és/vagy haj | Vérképző rendszer | máj | immunrendszer | izmok | idegrendszer | szem | Vese és /vagy húgyhólyag | légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 20 mg/l	13 hét
pentán	Lenyelés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 000 mg/kg/day	28 nap
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	Lenyelés	Szív | gyomor-bél traktus | Vérképző rendszer | máj | idegrendszer | szem | Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 331 mg/kg/day	90 nap
metil-acetát	Belélegzés	légzőrendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	NOAEL érték 1,1 mg/l	28 nap
metil-acetát	Belélegzés	endokrin rendszer | Vérképző rendszer | máj | immunrendszer | Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 6,1 mg/l	28 nap
ciklohexán	Belélegzés	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 24 mg/l	90 nap
ciklohexán	Belélegzés	hallórendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1,7 mg/l	90 nap
ciklohexán	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Nyúl	NOAEL érték 2,7 mg/l	10 hét
ciklohexán	Belélegzés	Vérképző rendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 24 mg/l	14 hét
ciklohexán	Belélegzés	perifériás idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 8,6 mg/l	30 hét
toluol	Belélegzés	hallórendszer | idegrendszer | szem | szaglórendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás

toluol	Belélegzés	légzőrendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	LOAEL 2,3 mg/l	15 hónap
toluol	Belélegzés	Szív | máj | Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 11,3 mg/l	15 hét
toluol	Belélegzés	endokrin rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1,1 mg/l	4 hét
toluol	Belélegzés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték Nem elérhető.	20 nap
toluol	Belélegzés	csont, fogak, körmök és/vagy haj	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 1,1 mg/l	8 hét
toluol	Belélegzés	Vérképző rendszer | kardiovaszkuláris rendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
toluol	Belélegzés	gyomor-bél traktus	Nem osztályozott.	Többféle állatfaj	NOAEL érték 11,3 mg/l	15 hét
toluol	Lenyelés	idegrendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	NOAEL érték 625 mg/kg/day	13 hét
toluol	Lenyelés	Szív	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 500 mg/kg/day	13 hét
toluol	Lenyelés	máj | Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Többféle állatfaj	NOAEL érték 2 500 mg/kg/day	13 hét
toluol	Lenyelés	Vérképző rendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 600 mg/kg/day	14 nap
toluol	Lenyelés	endokrin rendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 105 mg/kg/day	28 nap
toluol	Lenyelés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 105 mg/kg/day	4 hét
metanol	Belélegzés	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 6,55 mg/l	4 hét
metanol	Belélegzés	légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 13,1 mg/l	6 hét
metanol	Lenyelés	máj | idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 500 mg/kg/day	90 nap
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Lenyelés	szem	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	NOAEL érték 300 mg/kg/day	28 nap
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	Lenyelés	gyomor-bél traktus | máj | immunrendszer | Szív | endokrin rendszer | Vérképző rendszer | idegrendszer | Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 493 mg/kg/day	29 nap

Aspirációs veszély

Név	Érték
pentán	aspirációs veszély
ciklohexán	aspirációs veszély
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromásak	aspirációs veszély
toluol	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 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
dimetil-éter	115-10-6	Baktériumok	Kísérleti	Nem alkalmazható.	EC10	>1 600 mg/l
dimetil-éter	115-10-6	Guppi	Kísérleti	96 óra	LC50	>4 100 mg/l
dimetil-éter	115-10-6	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>4 400 mg/l
aceton	67-64-1	Alga vagy más vízinövény.	Kísérleti	96 óra	EC50	11 493 mg/l
aceton	67-64-1	Gerinctelen	Kísérleti	24 óra	LC50	2 100 mg/l
aceton	67-64-1	Szivárványos pisztráng	Kísérleti	96 óra	LC50	5 540 mg/l
aceton	67-64-1	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	1 000 mg/l
aceton	67-64-1	Baktériumok	Kísérleti	16 óra	NOEC	1 700 mg/l
aceton	67-64-1	mg/kg (Dry Weight)	Kísérleti	48 óra	LC50	>100
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	31393-98-3	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	NOEC	1 000 mg/l
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	31393-98-3	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	31393-98-3	Vízibolha	Végpont nem elérhető	21 nap	EL10	>100 mg/l
Nem illékony összetevők	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
pentán	109-66-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	10,7 mg/l

pentán	109-66-0	Szivárványos pisztráng	Kísérleti	96 óra	LC50	4,26 mg/l
pentán	109-66-0	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	2,7 mg/l
pentán	109-66-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	2,04 mg/l
izobután	75-28-5	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
metil-acetát	79-20-9	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	>120 mg/l
metil-acetát	79-20-9	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	1 026,7 mg/l
metil-acetát	79-20-9	Zebradánió	Kísérleti	96 óra	LC50	250 mg/l
metil-acetát	79-20-9	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	120 mg/l
metil-acetát	79-20-9	Baktériumok	Kísérleti	16 óra	EC50	6 000 mg/l
propán	74-98-6	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	915-687-0	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	IC50	>=100 mg/l
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	915-687-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	1,68 mg/l
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	915-687-0	Zebradánió	Kísérleti	96 óra	LC50	0,9 mg/l
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	915-687-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	0,22 mg/l
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	915-687-0	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	1 mg/l
ciklohexán	110-82-7	Fürge cselle	Kísérleti	96 óra	LC50	4,53 mg/l
ciklohexán	110-82-7	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	0,9 mg/l
ciklohexán	110-82-7	Baktériumok	Kísérleti	24 óra	IC50	97 mg/l
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	65997-13-9	zöld alga	becsült	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-	65997-13-9	Szivárványos pisztráng	becsült	96 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a	>100 mg/l

ÉSZTER					vízoldhatósági limiten belül	
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	65997-13-9	Vízibolha	becsült	48 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	65997-13-9	zöld alga	becsült	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	920-901-0	zöld alga	becsült	72 óra	EL50	>1 000 mg/l
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	920-901-0	Szivárványos pisztráng	becsült	96 óra	LL50	>1 000 mg/l
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	920-901-0	Vízibolha	becsült	48 óra	EL50	>1 000 mg/l
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	920-901-0	zöld alga	becsült	72 óra	NOEL	1 000 mg/l
toluol	108-88-3	ezüst lazac	Kísérleti	96 óra	LC50	5,5 mg/l
toluol	108-88-3	rák	Kísérleti	96 óra	LC50	9,5 mg/l
toluol	108-88-3	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	12,5 mg/l
toluol	108-88-3	Leopárd béka	Kísérleti	9 nap	LC50	0,39 mg/l
toluol	108-88-3	APHA Std Meth Water/Wastewater	Kísérleti	96 óra	LC50	6,41 mg/l
toluol	108-88-3	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	3,78 mg/l
toluol	108-88-3	ezüst lazac	Kísérleti	40 nap	NOEC	1,39 mg/l
toluol	108-88-3	Barna alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	10 mg/l
toluol	108-88-3	Vízibolha	Kísérleti	7 nap	NOEC	0,74 mg/l
toluol	108-88-3	Aktív iszap	Kísérleti	12 óra	IC50	292 mg/l
toluol	108-88-3	Baktériumok	Kísérleti	16 óra	NOEC	29 mg/l
toluol	108-88-3	Baktériumok	Kísérleti	24 óra	EC50	84 mg/l
toluol	108-88-3	mg/kg (Dry Weight)	Kísérleti	28 nap	LC50	>150 Redworm
toluol	108-88-3	A similar mixture has been tested for skin corrosion/irritation and the test results do not meet the criteria for classification.	Kísérleti	28 nap	NOEC	<26 PHR_TEXT
metanol	67-56-1	Alga vagy más vízinövény.	Kísérleti	96 óra	EC50	16,9 mg/l
metanol	67-56-1	Öbölkagyló	Kísérleti	96 óra	LC50	15 900 mg/l
metanol	67-56-1	Kékalga	Kísérleti	96 óra	LC50	15 400 mg/l
metanol	67-56-1	zöld alga	Kísérleti	96 óra	ErC50	22 000 mg/l
metanol	67-56-1	Élő szervezet üledékből	Kísérleti	96 óra	LC50	54 890 mg/l
metanol	67-56-1	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	LC50	3 289 mg/l

metanol	67-56-1	zöld alga	Kísérleti	96 óra	NOEC	9,96 mg/l
metanol	67-56-1	Medaka	Kísérleti	8,33 nap	NOEC	158 000 mg/l
metanol	67-56-1	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	122 mg/l
metanol	67-56-1	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	IC50	>1 000 mg/l
metanol	67-56-1	Árpa	Kísérleti	14 nap	EC50	15 492 PHR_TEXT
metanol	67-56-1	mg/kg (Dry Weight)	Kísérleti	63 nap	EC50	26 646 PHR_TEXT
metanol	67-56-1	Ugróvillások	Kísérleti	28 nap	EC50	5 683 PHR_TEXT

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	CAS szám	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
dimetil-éter	115-10-6	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	5 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
dimetil-éter	115-10-6	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	12.4 nap	
aceton	67-64-1	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	78 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
aceton	67-64-1	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	147 nap	
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	31393-98-3	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
Nem illékony összetevők	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
pentán	109-66-0	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	87 %BOD/ThOD	OECD 301F
pentán	109-66-0	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	8.07 nap	
izobután	75-28-5	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	13.4 nap	
metil-acetát	79-20-9	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	70 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
metil-acetát	79-20-9	Kísérleti Vízi környezetben a lebonthatóság velejárója	6 nap	Oldott szerves szén lebomlás	>95 Oldott szerves szén (DOC) megszűnése%	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
metil-acetát	79-20-9	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	94 nap	
metil-acetát	79-20-9	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	44 nap	
propán	74-98-6	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	27.5 nap	
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	915-687-0	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Oldott szerves szén lebomlás	38 Oldott szerves szén (DOC) megszűnése%	OECD 301E - Mód. OECD Screen
ciklohexán	110-82-7	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	77 %BOD/ThOD	OECD 301F
ciklohexán	110-82-7	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	4.3 nap	
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	65997-13-9	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Szén-dioxid fejlődés	47.3 CO2% fejlődés/ThCO2 fejlődés	OECD 301B – Sturm mod. vagy CO2

Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	920-901-0	becsült Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	31.3 %BOD/ThOD	OECD 301F
toluol	108-88-3	Kísérleti Biodegradáció	20 nap	Biológiai oxigén igény	80 %BOD/ThOD	Soil microbes
toluol	108-88-3	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	5.2 nap	
metanol	67-56-1	Kísérleti Biodegradáció	3 nap	% lebomlás	91 % lebomlás	
metanol	67-56-1	Kísérleti Biodegradáció	14 nap	Biológiai oxigén igény	92 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
metanol	67-56-1	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	35 nap	
metanol	67-56-1	Kísérleti Aerob talaj metabolizmus	5 nap	Szén-dioxid fejlődés	53.4 CO2% fejlődés/ThCO2 fejlődés	

12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
dimetil-éter	115-10-6	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
aceton	67-64-1	Kísérleti BCF - Más		Bioakkumulciós faktor	0.65	
aceton	67-64-1	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	-0.24	
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMERE 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	31393-98-3	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	7.41	
Nem illékony összetevők	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
pentán	109-66-0	becsült Biokoncentráció		Bioakkumulciós faktor	26	
izobután	75-28-5	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.76	
metil-acetát	79-20-9	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.18	
propán	74-98-6	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.36	
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	915-687-0	Analóg vegyület BCF - hal	56 nap	Bioakkumulciós faktor	31.4	
ciklohexán	110-82-7	Kísérleti BCF - hal	56 nap	Bioakkumulciós faktor	129	OECD305-Biokoncentráció
ciklohexán	110-82-7	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	3.44	
HIDROGÉNEZETT GYANTA GLICERIN-ÉSZTER	65997-13-9	becsült Biokoncentráció		Bioakkumulciós faktor	7.4	
Szénhidrogének, C11-C13, izoalkánok, <2% aromások	920-901-0	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
toluol	108-88-3	Kísérleti BCF - Más	72 óra	Bioakkumulciós faktor	90	

toluol	108-88-3	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.73	
metanol	67-56-1	Kísérleti BCF - hal	3 nap	Bioakkumulciós faktor	<4.5	
metanol	67-56-1	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	-0.77	

12.4. A talajban való mobilitás

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
dimetil-éter	115-10-6	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	3 l/kg	Episuite™
aceton	67-64-1	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	9,7 l/kg	Episuite™
pentán	109-66-0	becsült Talajban való mobilitás	Koc	72 l/kg	Episuite™
metil-acetát	79-20-9	Kísérleti Talajban való mobilitás	Koc	1,5 l/kg	OECD 121 HPLC-vel becsült Koc érték
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) szebacát és Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil szebacát reakció elegye	915-687-0	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	200 000 l/kg	Episuite™
ciklohexán	110-82-7	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	970 l/kg	Episuite™
toluol	108-88-3	Kísérleti Talajban való mobilitás	Koc	37-160 l/kg	
metanol	67-56-1	Kísérleti Talajban való mobilitás	Koc	0,13 l/kg	

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. 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

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

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Közúti szállítás (ADR)	Légi szállítás (IATA)	Tengeri szállítás (IMDG)
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	UN3501	UN3501	UN3501
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, M.N.N. (DIMETIL-ÉTER, PROPÁN)	NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, M.N.N. (DIMETIL-ÉTER, PROPÁN)	NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, M.N.N. (DIMETIL-ÉTER, PROPÁN)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	2.1	2.1	2.1
14.4. Csomagolási csoport	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
14.5. Környezeti veszélyek	Környzetre nem veszélyes	Nem alkalmazható.	Nem tengerszennyező
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.
14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
Szabályozási hgőmérséklet	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
Vészhőmérséklet	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
ADR osztályozási kód	8F	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
IMDG elkülőnítési kód	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	CAS szám	Osztályozás	Szabályozás
Nem illékony összetevők	Üzleti titok	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
toluol	108-88-3	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)

Gyártással, forgalmazásával, felhasználásával kapcsolatos korlátozások
A termék következő összetevőire alkalmazni kell a REACH rendelet XVII. Mellékletében található egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártásra, forgalmazásra, és felhasználásra vonatkozó korlátozási feltételeket. A termék felhasználói a fent említett korlátozásokat be kell tartsák.

Összetevők	CAS szám
ciklohexán	110-82-7
metanol	67-56-1
toluol	108-88-3

Korlátozási állapot: a REACH XVII. Mellékletében szerepel
Felhasználási korlátozások: A korlátozás feltételei az 1907/2006/EK rendelet XVII. Mellékletében találhatóak

A robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 rendelet
E terméket az (EU) 2019/1148 rendelet szabályozza: minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak. Kérjük vegye figyelembe a helyi szabályozást is.

Globális leltári státusz
További információért forduljon a gyártóhoz. A termék összetevői megfelelnek a TSCA (Toxikus anyagok ellenőrzési törvénye) vegyi anyag bejelentési követelményeinek. A termék minden szükséges összetevője szerepel a TSCA Jegyzékének aktív részében.

2012/18/EU IRÁNYELV
SEVESO veszélyességi kategóriák, I. melléklet I. rész

Veszélyességi kategóriák	Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna)	
	Alsó küszöbérték követelmények	Felső küszöbérték követelmények
E2. A vízi környezetre veszélyes	200	500
P5.a TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK	10	50

SEVESO nevesített veszélyes ayangok, I. melléklet 2. rész

Veszélyes anyagok	Azonosító(k)	Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna)	
		Alsó küszöbérték követelmények	Felső küszöbérték követelmények
metanol	67-56-1	500	5000

(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 anyagaira vonatkozó, az 1907/2006/EK rendelet és annak módosításainak megfelelő kémiai biztonsági értékelések elkészülhettek az anyagok regisztrálói által.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege

EUH066	Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H224	Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H301	Lenyelve mérgező.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H361f	Feltehetően károsítja a termékenységet.
H370	Károsítja a szerveket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Módosítási információk:
Tartalmaz - Szenzibilizáló anyag(ok) mondat - információ hozzáadásra került.
Címkézés: CLP óvintézkedés - Megelőzés - információ módosítára került.
Szenzibilizáló anyag(ok) listája - információ hozzáadásra került.
3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítára került.
4. Szakasz: Elsősegélynyújtási intézkedésekre vonatkozó információk bőrrel való érintkezés esetén - információ módosítára került.
5. Szakasz: Tűz - Oltószerek információ - információ módosítára került.
6. SZAKASZ: Tisztításra vonatkozó információk baleset esetén - információ módosítára került.
6. SZAKASZ: Személyi védelemre vonatkozó intézkedések baleset esetén - információ módosítára került.
7. Szakasz: A biztonságos tárolás feltételei - információ módosítára került.
7. Szakasz: A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések - információ módosítára került.
8. Szakasz: Megfelelő műszaki ellenőrzésre vonatkozó információk - információ módosítára került.
9. SZAKASZ: Tűzveszélyesség információ - információ módosítára került.
11. Szakasz: Akut toxicitás 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.

12. Szakasz: Komponensekre vonatkozó ökotoxicitás információ - információ módosítára került.
12. Szakasz: Talajban való monbilitás információk - információ módosítára került.
12. Szakasz: Perzisztencia és lebonthatóságra vonatkozó információ - információ módosítára került.
12. Szakasz: Bioakkumulációs potenciálra vonatkozó információ - információ módosítára került.
Két oszlopos táblázat az összetevők H mondataival. - információ módosítára került.

Melléklet

1. Cím	
Anyag azonosítása	metil-acetát; EK szám 201-185-2; CAS szám 79-20-9;
Expozíciós forgatókönyv neve	Ragasztók ipari felhasználása
Életciklus-fázisokban	Ipari felhasználás
Azonosított felhasználások.	PROC 07 -Ipari porlasztás ERC 04 -Nem reaktív technológiai segédanyag felhasználása ipari telephelyen (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre)
Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek	Az anyagok/keverékek szórása/permetezése.
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	**Fizikai állapot:**folyadék **Általános kezelési kondíciók:** Használat időtartama: 8 óra/nap; Kibocsátás (emisszió) az év napjain: <= 240 Az év napjain; beltéri használat;
Kockázatkezelési intézkedések	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: **Általános kockázatkezelési intézkedések:** **Emberi egészség:** Helyi elszívó szellőztetés; **Környezeti:** Egyáltalán nem szükséges.;
Hulladékkezelési intézkedések	Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók:
3. Hatásbecslések	
Hatásbecslések	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazzák.

1. Cím	
Anyag azonosítása	aceton; EK szám 200-662-2; CAS szám 67-64-1;
Expozíciós forgatókönyv neve	Ragasztók és tömítőanyagok ipari felhasználása
Életciklus-fázisokban	Ipari felhasználás
Azonosított felhasználások.	PROC 07 -Ipari porlasztás ERC 04 -Nem reaktív technológiai segédanyag felhasználása ipari telephelyen (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre)
Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek	Az anyagok/keverékek szórása/permetezése.
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	**Fizikai állapot:**folyadék **Általános kezelési kondíciók:** Használat időtartama: 8 óra/nap;

	Kibocsátás (emisszió) az év napjain: <= 360 Az év napjain;
Kockázatkezelési intézkedések	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: **Általános kockázatkezelési intézkedések:** **Emberi egészség:** Kesztyű - kémiailag ellenálló; Megfelelő szellőzést kell biztosítani (nem lehet kevesebb a légcsere, mint 3 – 5 / óránként); Kémiailag ellenálló védőkesztyűt (MSZ EN 374 szabványnak megfelelő) kell viselni, kombinálva az "általános" munkavédelmi oktatással. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.; **Környezeti:** Egyáltalán nem szükséges.; ; A következő munka-specifikus kockázati intézkedések az alább jelölt termékekre érvényesek: **Feladat: PROC07**; **Emberi egészség**; Helyi elszívó szellőztetés;
Hulladékkezelési intézkedések	Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók:
3. Hatásbecslések	
Hatásbecslések	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazzák.

1. Cím	
Anyag azonosítása	aceton; EK szám 200-662-2; CAS szám 67-64-1;
Expozíciós forgatókönyv neve	Ragasztók és tömítőanyagok professzionális felhasználása
Életciklus-fázisokban	Széleskörűen használt szakmai felhasználók által.
Azonosított felhasználások.	PROC 11 -Nem ipari permetezés ERC 08a -Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) ERC 08d -Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri)
Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek	Az anyagok/keverékek szórása/permetezése.
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	**Fizikai állapot:**folyadék **Általános kezelési kondíciók:** Használat időtartama: 8 óra/nap; Kibocsátás (emisszió) az év napjain: <= 360 Az év napjain;
Kockázatkezelési intézkedések	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: **Általános kockázatkezelési intézkedések:** **Emberi egészség:** Kesztyű - kémiailag ellenálló; Megfelelő szellőzést kell biztosítani (nem lehet kevesebb a légcsere, mint 3 – 5 / óránként); Kémiailag ellenálló védőkesztyűt (MSZ EN 374 szabványnak megfelelő) kell viselni, kombinálva az "általános" munkavédelmi oktatással. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.; **Környezeti:** Egyáltalán nem szükséges.; ; A következő munka-specifikus kockázati intézkedések az alább jelölt termékekre

	érvényesek: **Feladat: PROC11**; **Emberi egészség**; Helyi elszívó szellőztetés;
Hulladékkezelési intézkedések	Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók:
3. Hatásbecslések	
Hatásbecslések	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazzák.

1. Cím	
Anyag azonosítása	metil-acetát; EK szám 201-185-2; CAS szám 79-20-9;
Expozíciós forgatókönyv neve	Ragasztók és tömítőanyagok professzionális felhasználása
Életciklus-fázisokban	Széleskörűen használt szakmai felhasználók által.
Azonosított felhasználások.	PROC 11 -Nem ipari permetezés ERC 08a -Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) ERC 08d -Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri)
Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek	Az anyagok/keverékek szórása/permetezése.
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	**Fizikai állapot:**folyadék **Általános kezelési kondíciók:** Használat időtartama: 4 óra/nap; Kibocsátás (emisszió) az év napjain: <= 240 Az év napjain; beltéri használat;
Kockázatkezelési intézkedések	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: **Általános kockázatkezelési intézkedések:** **Emberi egészség:** Helyi elszívó szellőztetés; Védőkesztyű - kémiailag ellenálló. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.; **Környezeti:** Egyáltalán nem szükséges.;
Hulladékkezelési intézkedések	Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók:
3. Hatásbecslések	
Hatásbecslések	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 megfelelősség 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 oldalon.