



Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2026, 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: 27-5007-3
Felülvizsgálat dátuma: 2026. 06. 23.

Verzió szám: 2.08
Előző verzió hatálytalanítási dátuma: 2023. 10. 06.

A jelen biztonsági adatlap a 2020/878/EU rendelettel módosított (1907/2006/EK) REACH-rendeletnek megfelelően készült.

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

1.1. Termékazonosító

3M(TM) Scotch-Weld(TM) Spray 90 Hi-Strength

Termék azonosító szám(ok)

YP-2080-6129-8

7000116790

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

Azonosított felhasználás

Aeroszolos ragasztó.

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.

A termék szórási mintája miatt a belégzési veszély besorolása nem alkalmazható.

Osztályozás:

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

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

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

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

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint

FIGYELMEZTETÉS

VESZÉLY.

Szimbólumok:

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

Piktogramok



Összetevők:

Összetevők	Azonosító(k)	EK szám	%
pentán	109-66-0	203-692-4	10 - 30
aceton	67-64-1	200-662-2	7 - 13

FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H319	Súlyos szemirritációt 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.
P211	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251	Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P261E	Kerülje a gőzök/permet belélegzését.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Tárolás:

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

Kiegészítő információ:

Kiegészítő veszélyességi megjegyzések:

EUH066	Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
--------	--

2.3. Egyéb veszélyek

Nem ismert.

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

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

3.2. Keverékek

Összetevők	Azonosító(k)	%	Az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerinti osztályozás
dimetil-éter	(CAS szám) 115-10-6 (EK szám) 204-065-8 (REACH reg. szám) 01-2119472128-37	40 - 60	Flam. Gas 1A, H220 Press gas, H280 megjegyzés U
pentán	(CAS szám) 109-66-0 (EK szám) 203-692-4 (REACH reg. szám) 01-2119459286-30	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 megjegyzés C
aceton	(CAS szám) 67-64-1 (EK szám) 200-662-2 (REACH reg. szám) 01-2119471330-49	7 - 13	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
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	1 - 10	Aquatic Chronic 4, H413
ciklohexán	(CAS szám) 110-82-7 (EK szám) 203-806-2 (REACH reg. szám) 01-2119463273-41	3 - 7	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
NEM ILLÉKONY	Üzleti titok	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
izopentán	(CAS szám) 78-78-4 (EK szám) 201-142-8 (REACH reg. szám) 01-2119475602-38	1 - 5	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411

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:

Mossuk szappannal és vízzel. Panaszok/tünetek esetén forduljunk 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 CLP osztályozás alapján legfontosabb tünetek és hatások, beleértve:

Bőr zsírtalanító (lokalizált bőrpír, viszketés, bőrszárazság és töredezettség)

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 anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

A tűznek kitett zárt konténerekben megnőhet a nyomás és felrobbanhatnak.

Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek

Anyag

Aldehidek
Szénhidrogének
formaldehid
szén-monoxid
Szén-dioxid

Feltételek

A bomlás során
A bomlás során
A bomlás során
A bomlás során
A bomlás során

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

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

Védőruházatot kell viselni, beleértve a sisakot, a zárt pozitív nyomású vagy nyomásfüggő légzőkészüléket, a mentődzsekit és nadrágot, a kötéseket a kezekre, derékra és lábakra, az arcmaszkot és olyan fejtédőt, amely védelmet nyújt a kitett fejrészeknek.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

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 belélegzési veszélyt jelentő vegyi anyagok esetén. A fizikai és egészségügyi veszélyekre vonatkozó információkért lásd az SDS 2. és 11. szakaszát. A

területet ki kell üríteni. Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Szikramentes eszközök használandók. Szellőztessünk friss levegővel. Nagy kiterjedésű kiömlések vagy zárt térben történő kiömlések esetén mechanikai szellőztetést kell alkalmazni, hogy a gázok eloszoljanak vagy elszívódjanak, összhangban a megfelelő ipari higiéniai gyakorlattal. Figyelmeztetés! A motor is hőforrásnak számíthat és tűzveszélyes gázokkal, gőzökkel tüzet, robbanást okozhat.

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, áthatolhatatlan felületre, ahol addig maradhat, amíg megfelelően nem tömítik vagy át nem töltik a tartalmát. Borítsuk be a szennyezett területet tűzoltóhabbal. A kiömlött anyagot fedjük be bentonittal, vermikulittal vagy egyéb hozzáférhető szervesetlen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massa. A hozzáadott adszorbens nem szünteti meg a termék veszélyeit! Nem jelenti a fizikai, egészségi vagy a környezeti veszély megszűnését. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtjük össze szikramentes eszközökkel és helyezzük konténerbe. Helyezzük fém konténerbe, elszállítása a megfelelő hatósági előírások szerint. Kvalifikált, hozzáértő személy által kiválasztott megfelelő oldószerrel tisztítsuk fel a maradékot. Szellőztessünk friss levegővel. Olvassuk el és kövessük az oldószer címkéjén és az adatlapon levő biztonsági utasításokat. Zárjuk le a konténert. Az összegyűjtött anyagot minél előbb a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásokkal összhangban kell elhelyezni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

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

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kizárólag ipari/foglalkozásszerű felhasználásra. Nem kerülhet fogyasztói forgalomba és használatba. Gyermekektől elzárva tartandó. Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Alaposan mosson kezet használat után. Kerülje az érintkezést oxidáló szerekkel (pl. klór, krómsav stb.).

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. 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	Azonosító(k)	Hatóság	Határérték típus	További megjegyzések
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/m ³ (200 ppm)	
dimetil-éter	115-10-6	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8 óra):1920 mg/m ³ (1000 ppm)	
aceton	67-64-1	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték (8 óra): 1210 mg/m ³ (500 ppm)	Irritáló
izopentán	78-78-4	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8 hours):3000 mg/m ³ (1000 ppm)	

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	Azonosító(k)	Hatóság	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Biológiai minta	Mintavétel ideje	Érték	További megjegyzések
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
ciklohexán		Munkavállaló	Bőr, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	2 016 mg/kg bw/d
ciklohexán		Munkavállaló	Belégzés útján, hosszú távú (8 óra), helyi hatás	700 mg/m ³
ciklohexán		Munkavállaló	Belégzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	700 mg/m ³
ciklohexán		Munkavállaló	Belégzés, rövid távú hatás, helyi hatások	700 mg/m ³
ciklohexán		Munkavállaló	Belégzés, rövidtávú hatás, szisztémás hatások	700 mg/m ³

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

Összetevők	Bomlástermék	Fülke, kamra	PNEC
ciklohexán		Édesvíz	0,207 mg/l
ciklohexán		Édesvízi lerakódások	3,627 mg/kg d.w.

ciklohexán		Időszakos kibocsátás a vízbe	0,207 mg/l
ciklohexán		Tengervíz	0,207 mg/l

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

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 fűs/gáz/gőzök és permet koncentrációját a levegőben a megengedett határértékek alatt tartsuk. Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem/arcvédelem

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

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

Tartsa be normákat/előírásokat.

Használjon az MSZ EN 16321 szabványnak megfelelő szemvédőt.

Bőr-/kézvédelem

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

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

Anyag	Vastagság (mm)	Áttörési idő
polimer, rétegelt	Nincs adat.	Nincs adat.
Fluor gumi	0.4	=> 8 óra
Nitril gumi	0.35	=> 8 óra

A megadott védőkesztyű adatok az összetevő bőrön keresztüli toxicitása és a vizsgálati körülmények alapján lettek meghatározva. Az áttörési idő annak függvényében változhat, hogy az adott felhasználási körülmények között a kesztyűt milyen egyéb terhelések érik.

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 EN 136 szabványnak megfelelő, A és P típusú kombinált szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

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
Specifikus fizikai megjelenés::	Aeroszol
Szín	Színtelen
Szag	Oldószer
Szag küszöb	Nincs adat.
Olvadáspont/Fagyáspont	Nem alkalmazható.
Forráspont/ forráspont tartomány	Nem alkalmazható.
Tűzveszélyesség	Tűzveszélyes aeroszol: 1. Kategória
Felső robbanási határ (LEL)	Nincs adat.
Alsó robbanási határ (UEL)	Nincs adat.
Lobbanáspont	$\geq -55\text{ °C}$ [Teszt módszer: Zárt téri]
Öngyulladás hőmérséklet	Nincs adat.
Bomlási hőmérséklet	Nincs adat.
pH	Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)
Kinematikus viszkozitás	Nem alkalmazható.
Vízdoldhatóság	nem oldható
Oldékonyság - egyéb	Nem alkalmazható.
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	Nincs adat.
Gőznyomás	Nincs adat.
Sűrűség	0,71 g/ml
Relatív sűrűség	[Referencia adat:víz=1] Nem alkalmazható.
Relatív gőznyomás	Nincs adat.
Szemcsejellemzők	Nem alkalmazható.

9.2. Egyéb információk

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek	89,5 %
Párolgási arány	Nincs adat.
Illékony anyag százalék	89,6 %

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

Szíkra és/vagy láng

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Anyag

Nem ismert

Feltételek

A veszélyes termikus bomlástermékeket lásd az 5.2 alpontban.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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, álmoság, fejfájás, inkoordináció, megváltozott ítéletképesség, hányinger, hányás, letargia, agyvérzés, kóma, és lehet halálos is. Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

Bőrrel való érintkezés:

Hosszan tartó vagy ismételt expozíció a következőket okozhatja: Bőr zsirtalanodása: A jelek/tünetek közé tartozhat lokalizált bőrpír, viszketés, kiszáradás és a bőr megrepedezése.

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 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	bőr		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
dimetil-éter	Belégzés - Gáz (4 óra)	Patkány	LC50 164 000 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
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
izopentán	bőr	Nyúl	LD50 3 000 mg/kg
izopentán	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 > 18 mg/l
izopentán	Lenyelés	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
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
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
NEM ILLÉKONY	Lenyelés	hasonló vegyületek	LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
NEM ILLÉKONY	bőr	hasonló egészség ügyi veszélye k	LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

Bőrmarás/irritáció

Név	Fajok	Érték
pentán	Nyúl	Kissé irritáló
aceton	Egér	Kissé irritáló
izopentán	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.
ciklohexán	Nyúl	Enyhén irritáló
NEM ILLÉKONY	hasonló vegyületek	Nincs szignifikáns irritáció.

Súlyos szemkárosodás/irritáció

Név	Fajok	Érték
pentán	Nyúl	Enyhén irritáló
aceton	Nyúl	Enyhén irritáló
izopentán	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.

ciklohexán	Nyúl	Enyhén irritáló
NEM ILLÉKONY	Szakmai megítélés	Nincs szignifikáns irritáció.

Bőrszenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
pentán	Tengerimalac	Nem osztályozott.
izopentán	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.
NEM ILLÉKONY	hasonló vegyületek	Nem osztályozott.

Légúti szenzibilizáció

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

Csírasejt-mutagenitás

Név	Út	Érték
dimetil-éter	In vitro	Nem mutagén
dimetil-éter	In vivo	Nem mutagén
pentán	In vivo	Nem mutagén
pentán	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
aceton	In vivo	Nem mutagén
aceton	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
izopentán	In vivo	Nem mutagén
izopentán	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
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
ciklohexán	In vitro	Nem mutagén
ciklohexán	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
NEM ILLÉKONY	In vitro	Nem mutagén

Rákkeltő hatás

Név	Út	Fajok	Érték
dimetil-éter	Belélegzés	Patkány	Nem karcinogén.
aceton	Nem részletezett.	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 hatásuként	Patkány	NOAEL érték 40 000 ppm	a szervfejlődés alatt
pentán	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásuként	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
pentán	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásuként	Patkány	NOAEL érték 30 mg/l	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
izopentán	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
izopentán	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

Célszerv(ek)

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Tesztteredmények	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
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.
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.	Tengerimalac	NOAEL érték Nem elérhető.	
aceton	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás
izopentán	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Többféle állatfaj	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
izopentán	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Nem elérhető.	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
izopentán	Belélegzés	szívérzékenyítés	Nem osztályozott.	Kutya	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
izopentán	Lenyelés	központi	Álmosságot vagy szédülést	Szakmai	NOAEL	Nem elérhető.

		idegrendszeri depresszió	okozhat.	megítélés	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.	

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Tesztteredmények	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
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
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
izopentán	Belélegzés	perifériás idegrendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
izopentán	Belélegzés	Szív Bőr endokrin rendszer gyomor-bél traktus csont, fogak, körmök és/vagy haj Vértépcső rendszer máj immunrendszer izmok idegrendszer szem Vese és /vagy húgyhólyag légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 20 mg/l	13 hét
izopentán	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 Vértépcső rendszer máj idegrendszer szem Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 331 mg/kg/day	90 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	Vértépcső 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

Aspirációs veszély

Név	Érték
pentán	aspirációs veszély
izopentán	aspirációs veszély
ciklohexán	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	Azonosító(k)	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
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
aceton	67-64-1	Alga vagy más vízínövény.	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-,POLIMER E 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	31393-98-3	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMER E 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	31393-98-3	Vízibolha	Végpont nem elérhető	21 nap	EL10	>100 mg/l
BICIKLO[3.1.1]HEPT-2-ÉN, -2,6,6-TRIMETIL-,POLIMER E 6,6-DIMETIL-2-METILÉNBICIKLO[3.1.1]HEPTÁNNAL	31393-98-3	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	NOEC	1 000 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
izopentán	78-78-4	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
NEM ILLÉKONY	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
dimetil-éter	115-10-6	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	5 %BOD/ThO D	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
dimetil-éter	115-10-6	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	12.4 nap	
pentán	109-66-0	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	87 %BOD/ThO D	OECD 301F
pentán	109-66-0	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	8.07 nap	
aceton	67-64-1	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	78 %BOD/ThO D	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/ThO D	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
ciklohexán	110-82-7	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	77 %BOD/ThO D	OECD 301F
ciklohexán	110-82-7	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	4.3 nap	
izopentán	78-78-4	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	71.43 %BOD/ThOD	
izopentán	78-78-4	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	8.11 nap	
NEM ILLÉKONY	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Azonosító(k)	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.
pentán	109-66-0	becsült Biokoncentráció		Bioakkumulációs faktor	26	
aceton	67-64-1	Kísérleti BCF - Más		Bioakkumulációs 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	EC A.8 Megoszlási koefficiens
ciklohexán	110-82-7	Kísérleti BCF - hal	56 nap	Bioakkumulációs faktor	129	OECD305-Biokoncentráció
ciklohexán	110-82-7	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	3.44	
izopentán	78-78-4	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.3	
NEM ILLÉKONY	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

		osztályba soroláshoz.				
--	--	-----------------------	--	--	--	--

12.4. A talajban való mobilitás

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
dimetil-éter	115-10-6	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	3 l/kg	Episuite™
pentán	109-66-0	becsült Talajban való mobilitás	Koc	72 l/kg	Episuite™
aceton	67-64-1	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	9,7 l/kg	Episuite™
ciklohexán	110-82-7	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	970 l/kg	Episuite™

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

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

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

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

12.7 Egyéb káros hatások

Információ nem hozzáférhető.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

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

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

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

Azonosító kód

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

Azonosító kód

15 01 04 Fém csomagolási hulladékok

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Közúti szállítás (ADR)	Légi szállítás (IATA)	Tengeri szállítás (IMDG)
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	UN1950	UN1950	UN1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AEROSZOLOK	AEROSZOLOK, gyúlékony	AEROSZOLOK
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	2.1	2.1	2.1
14.4. Csomagolási csoport	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre 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 hőmérséklet	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
Vészhőmérséklet	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
ADR osztályozási kód	5F	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
IMDG elkülönítési 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

NEM ILLÉKONY

Azonosító(k)

Üzleti titok

Osztályozás

Kat. 3: Nem osztályozható

Szabályozás

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 tartásuk.

Összetevők

Azonosító(k)

ciklohexán

110-82-7

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.

2012/18/EU IRÁNYELV

SEVESO veszélyességi kategóriák, I. melléklet I. rész

nincs

SEVESO nevesített veszélyes anyagok, I. melléklet 2. rész

nincs

(EU) No 649/2012 rendelet

Nincsenek vegyszerek felsorolva

Vonatkozó jogszabályok:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyeztetéséről és korlátozásáról (REACH);

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

A 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

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

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

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

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

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

16. SZAKASZ: Egyéb információk**A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege**

EUH066	Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H224	Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
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.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Releváns jegyzetek listája

megjegyzés C	Egyes szerves anyagok forgalomba hozhatók vagy mint egy adott izomer vagy több izomer keverékeként. Ebben az esetben a beszállítónak a címkézésben meg kell adnia, hogy az anyag egy adott izomer-e, vagy pedig izomerek keveréke.
megjegyzés U	Gázok forgalomba hozatalakor azokat „Nyomás alatt álló gázok”-ként, a sűrített gázok, a cseppfolyósított gázok, mélyhűtött cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok csoportjának egyikébe kell besorolni. A csoportot a gáz csomagolása szerinti fizikai állapot határozza meg, és ezért azt esetenként kell hozzárendelni. A következő kódokat kell használni: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Az aeroszolok nem sorolandók be nyomás alatt lévő gázként. (Lásd az I. melléklet 2. része 2.3.2.1. szakaszának 2. megjegyzését).

Módosítási információk:

- EU 14. szakasz - Táblázati adatok - információ hozzáadásra került.
 EU 14. szakasz - Táblázatfejlécek - információ hozzáadásra került.
 Ragasztók és tömítőanyagok ipari felhasználása: 16. Szakasz: Melléklet - információ módosítára került.
 Bevonatok ipari használata: 16. SZAKASZ: Melléklet - információ hozzáadásra került.
 Ragasztók foglalkozásszerű felhasználása: 16. SZAKASZ: Melléklet - információ módosítára került.
 Bevonatok foglalkozásszerű használata: 16. SZAKASZ: Melléklet - információ hozzáadásra került.
 Címkézés: Grafika - információ módosítára került.
 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítára került.
 4. Szakasz: Elsősegély - Tünetek és hatások (CLP) - információ hozzáadásra került.
 4. Szakasz: A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ - információ módosítára került.
 5. Szakasz: Veszélyes égéstermékek táblázat - információ módosítára került.
 6. SZAKASZ: Személyi védelemre vonatkozó intézkedések baleset esetén - információ módosítára került.
 7. Szakasz: A biztonságos tárolás feltételei - információ módosítára került.
 8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ módosítára került.
 8. Szakasz: Légzésvédelem - ajánlott légzésvédő információ - információ módosítára került.
 9. SZAKASZ: Tűzveszélyesség (szilárd, gáz) információ - információ törlésre került.
 9. SZAKASZ: Tűzveszélyesség információ - információ hozzáadásra került.
 09. SZAKASZS : zemcsejlemzők N/A - információ hozzáadásra került.
 9. Szakasz: Gőznyomás adat - információ hozzáadásra került.
 9. Szakasz: Gőznyomás adat - információ törlésre került.
 11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - információ módosítára került.
 11. Szakasz: Csírasejt-mutagenitás 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.
 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.
 14. Szakasz osztályozási kód – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz osztályozási kód – Szabályozási adat - információ törlésre került.
 14. Szakasz szabályozási hőmérséklet – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz szabályozási hőmérséklet – Szabályozási adat - információ törlésre került.
 14. Szakasz vészhőmérséklet – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz vészhőmérséklet – Szabályozási adat - információ törlésre került.
 14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Szabályozási adat - információ törlésre került.
 14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Szabályozási adat - információ törlésre került.

14. Szakasz csomagolási csoport – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz csomagolási csoport – Szabályozási adat - információ törlésre került.
 14. Szakasz az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés - információ törlésre került.
 14. Szakasz Szabályozás -Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz elkülönítési kód – Szabályozási adat - információ törlésre került.
 14. Szakasz elkülönítési kód – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz különleges óvintézkedések – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz különleges óvintézkedések – Szabályozási adat - információ törlésre került.
 14. Szakasz ömlesztett szállítás – Szabályozási adat - információ törlésre került.
 14. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítással – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz UN-szám oszlop - információ törlésre került.
 14. Szakasz UN-szám - információ törlésre került.
 15. SZAKASZ: SEVESO Veszélyes anyag szöveg - információ törlésre került.
 16. szakasz: Kétoszlopos táblázat a megadott anyag összes összetevőjéhez tartozó, ismétlődésmentes jegyzetlistával. - információ hozzáadásra került.

Melléklet

1. Cím	
Anyag azonosítása	ciklohexán; EK szám 203-806-2; Azonosító(k) 110-82-7;
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) ERC 08a -Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri)
Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek	A termék felhasználása. (PROC 10,11,13)
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	Fizikai állapot: folyadék Általános kezelési kondíciók: Használatát feltételezi, hogy a környezeti hőmérséklet nem nagyobb 20 °C-nál; Napi munkahelyi expozíciós idő: 8 óra/nap; Kibocsátás (emisszió) az év napjain: 100 Az év napjain; beltéri használat; Szabadtéri használat;
Kockázatkezelési intézkedések	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: Általános kockázatkezelési intézkedések: Emberi egészség: Megfelelő szellőzést kell biztosítani (nem lehet kevesebb a légcseré, mint 3 – 5 / óránként); A kibocsátás helyén helyi elszívást kell alkalmazni.; Környezeti: Egyáltalán nem szükséges.;
Hulladékkezelési intézkedések	Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap.; Nem alkalmazandó az ipari iszap a természetes talajra.; Ne engedjük a vizekbe vagy folyókba jutni.; Meg kell előzni, hogy az oldatlan anyag vízbe kerüljön, vagy a szennyvízből visszanyerhető legyen.;

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 alkalmaznak.

1. Cím	
Anyag azonosítása	
Expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok ipari használata
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) ERC 08a -Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri)
Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek	A termék felhasználása. (PROC 10,11,13) Az anyagok/keverékek szórása/permetezése. (PROC 7,11)
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	Fizikai állapot: folyadék Általános kezelési kondíciók: Használatát feltételezi, hogy a környezeti hőmérséklet nem nagyobb 20 °C-nál; Napi munkahelyi expozíciós idő: 8 óra/nap; Kibocsátás (emisszió) az év napjain: ≤ 20 Az év napjain; beltéri használat; Szabadtéri használat;
Kockázatkezelési intézkedések	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: Általános kockázatkezelési intézkedések: Emberi egészség: Egyáltalán nem szükséges.; 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 alkalmaznak.

1. Cím	
Anyag azonosítása	ciklohexán; EK szám 203-806-2; Azonosító(k) 110-82-7;
Expozíciós forgatókönyv neve	Ragasztók foglalkozásszerű 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	A termék felhasználása. (PROC 10,11,13)
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	Fizikai állapot: folyadék Általános kezelési kondíciók: Használatát feltételezi, hogy a környezeti hőmérséklet nem nagyobb 20 °C-nál; Napi munkahelyi expozíciós idő: 8 óra/nap; Kibocsátás (emisszió) az év napjain: 365 Az év napjain;

	beltéri használat; Szabadtéri használat;
Kockázatkezelési intézkedések	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: Általános kockázatkezelési intézkedések: Emberi egészség: Szellőztetett védőkamra; Környezeti: Egyáltalán nem szükséges.;
Hulladékkezelési intézkedések	Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap.;
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	
Expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok foglalkozásszerű használata
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)
Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek	A termék felhasználása. (PROC 10,11,13) Az anyagok/keverékek szórása/permetezése. (PROC 7,11)
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	Fizikai állapot: folyadék Általános kezelési kondíciók: Használatát feltételezi, hogy a környezeti hőmérséklet nem nagyobb 20 °C-nál; Napi munkahelyi expozíciós idő: 8 óra/nap; Kibocsátás (emisszió) az év napjain: 365 nap/év; beltéri használat; Szabadtéri használat;
Kockázatkezelési intézkedések	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: Általános kockázatkezelési intézkedések: Emberi egészség: 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 megfelelőség tekintetében. Továbbá, ez a biztonsági adatlap az egészségügyi és biztonsági információk átadását szolgálja. Amennyiben ön importálja ezt a terméket az Európai Unió területére, úgy ön felel az összes jogszabályi megfelelőségért, ideértve, de nem kizárólagosan a termék regisztrációját/bejelentését, az anyagmennyiség nyomon követését és az esetleges anyag regisztrációt is.

3M Hungária MSDS adatlapjai elérhetőek a www.3m.hu oldalon.