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, -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:	19-9940-8	**Verzió szám:**	8.00
Felülvizsgálat dátuma:	2026. 07. 28.	**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:**	2026. 07. 14.

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™ Adhesion Promoter 111

Termék azonosító szám(ok)
70-0064-0398-7

7000001323

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

Azonosított felhasználás
Ipari felhasználásra.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

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

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

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

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

Osztályozás:
Tűzveszélyes folyadék, 2. kategória - Flam. Liq. 2; H225
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória - Eye Irrit. 2; H319
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória - STOT SE 3; H336

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) |

Piktogramok



Összetevők:

Összetevők	Azonosító(k)	EK szám	%
propán-2-ol	67-63-0	200-661-7	80 - 100

FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

Megelőzés:

P210	Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/más gyújtóforrástól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P261A	Kerülje a gőzök belélegzését.
P280B	Védőkesztyű/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.

A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok esetében a következő Figyelmeztető- és Óvintézkedésre vonatkozó mondatok használhatók:

A 125 ml-nél kisebb kiszerelésű termékek címkéin a figyelmeztető mondatok nem szükségesek.
A 125 ml-nél kisebb kiszerelésű termékek címkéin az óvintézkedésre vonatkozó mondatok nem szükségesek.**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok**

Megelőzés:

P280B	Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

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
propán-2-ol	(CAS szám) 67-63-0 (EK szám) 200-661-7 (REACH reg. szám) 01-2119457558-25,01-2119457558-25-0208	80 - 100	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Fém-alkoxid	Üzleti titok	< 1	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

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

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

Szemmel való érintkezés:
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:
Súlyos szemirritáció (erős szemvörösség, duzzanat, fájdalom, könnyezés, és látáskárosodás) Központi idegrendszeri depresszió (fejfájás, szédülés, ájulás, mozgáskoordinációs zavar, hányinger , beszédzavar, émelység, eszméletvesztés).

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Nem alkalmazható.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Tűz esetén: Az oltáshoz tűzveszélyes folyadékok oltására alkalmas oltószert, mint száraz kémiai oltóanyag vagy szén-dioxid (CO2) 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
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. Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Szikramentes eszközök használandók. Szellőztessünk friss levegővel. Nagy kiterjedésű kiömlések vagy zárt térben történő kiömlések esetén mechanikai szellőztetést kell alkalmazni, hogy a gőzök eloszoljanak vagy elszívódjanak, összhangban a megfelelő ipari higiéniai gyakorlattal. Figyelmeztetés! A motor is hőforrásnak számíthat és tűzveszélyes gázokkal, gőzökkel tüzet, robbanást okozhat. 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. A kiömlési területet poláros oldószereknek ellenálló tűzoltóhabbal kell lefedni 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 szikramentes eszközökkel és helyezzük konténerbe. Helyezzük fém konténerbe, elszállítása a megfelelő hatósági előírások szerint. Tisztítsuk fel a maradékot vízzel 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
Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Szikramentes eszközök használandók. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet

belélegzését. 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 elektrosztatikus feltöltődés ellen védett vagy megfelelően földelt cipőt viseljünk. A belobbanás elkerülésének érdekében, megfelelő elektromos besorolású berendezéseket alkalmazzon a termék használata során és biztosítson megfelelő szellőzést a gyúlékony gőzök felgyülemlésének megakadályozására. A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni, ha az áttöltés során fennáll az elektrosztatikus feltöltődés veszélye.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt
Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. Tartsuk a konténert hermetikusan lezárva. 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
propán-2-ol	67-63-0	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK (8 óra):500 mg/m3(200 ppm);CK (15 perc):1000 mg/m3(400 ppm)	Irritáló, 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	Azonosító(k)	Hatóság	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Biológiai minta	Mintavétel ideje	Érték	További megjegyzések
propán-2-ol	67-63-0	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	aceton	Vizelet	m.u.	25 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
propán-2-ol		Munkavállaló	Bőr, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	888 mg/kg bw/d
propán-2-ol		Munkavállaló	Belégzés, hosszú távú	500 mg/m3

			hatás (8ó), szisztémás hatások	

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

Összetevők	Bomlástermék	Fülke, kamra	PNEC
propán-2-ol		Mezőgazdasági termőföld	28 mg/kg d.w.
propán-2-ol		Koncentráció tengeri halakban másodlagos mérgezésre nézve	160 mg/kg w.w.
propán-2-ol		Édesvíz	140,9 mg/l
propán-2-ol		Édesvízi lerakódások	552 mg/kg d.w.
propán-2-ol		Időszakos kibocsátás a vízbe	140,9 mg/l
propán-2-ol		Tengervíz	140,9 mg/l
propán-2-ol		Tengervíz üledék	552 mg/kg d.w.
propán-2-ol		Szennyvíz kezelő rendszer	2 251 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
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. Robbanásbiztos szellőzőberendezést használjunk.

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:
biztonsági szemüveg oldalvédővel (MSZ EN 166 szerint, 5. jelzőszám)
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
Butil gumi	0.5	=> 8 óra
Nitril gumi	0.35	=> 8 óra
polimer, rétegelt	>0.3	=> 8 óra
Neoprén (MSZ EN 374)	0.5	4-8 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 érhetik.

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.

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

Tartsa be normákat/előírásokat.
Használjon az MSZ EN 140 vagy MSZ EN 136 szabvány szerinti A típusú szűrővel ellátott légzésvédő álarcot.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések
Lásd a megjegyzéseket

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	folyadék
Szín	Színtelen
Szag	Enyhe izopropil-alkohol
Szag küszöb	*Nincs adat.*
Olvadáspont/Fagyáspont	*Nem alkalmazható.*
Forráspont/ forráspont tartomány	82,4 ºC
Tűzveszélyesség	Tűzveszélyes folyadék: 2. kategória
Felső robbanási határ (LEL)	2 térfogat %
Alsó robbanási határ (UEL)	12,7 térfogat %
Lobbanáspont	11 ºC [*Teszt módszer:*Zárt téri]
Öngyulladási hőmérséklet	425 ºC
Bomlási hőmérséklet	*Nincs adat.*
pH	8
Kinematikus viszkozitás	*Nincs adat.*
Vízoldhatóság	Teljesen
Oldékonyság - egyéb	*Nincs adat.*
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	*Nincs adat.*
Gőznyomás	4 399,6 Pa [@ 20 ºC]
Sűrűség	0,789 g/ml
Relatív sűrűség	0,789 [*Referencia adat:*víz=1]
Relatív gőznyomás	2,1
Szemcsejellemzők	*Nem alkalmazható.*

9.2. Egyéb információk

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek	*Nincs adat.*
Párolgási arány	*Nincs adat.*
Molekulatömeg	*Nincs adat.*
Illékony anyag százalék	99 % [*Teszt módszer:*becsült]

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
Szikra és/vagy láng

10.5. Nem összeférhető anyagok
Nem ismert

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

Bőrrel való érintkezés:
Hosszan tartó vagy ismételt expozíció a következőket okozhatja: Bőr zsírtalanodása: 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:

Lenyelve ártalmas lehet. Gyomor-bél irritáció: jelek, tünetek lehetnek: hasi fájdalmak, gyomor panaszok, hányinger, hányás, hasmenés. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

Egyéb egészségügyi hatások:

Egyszeri expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:
Központi Idegrendszeri (CNS) Depresszió: jelek/tünetek fejfájás, szédülés, álmosság, mozgáskoordinációs zavarok, hányinger, lassú reagálási 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	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
propán-2-ol	bőr	Nyúl	LD50 12 870 mg/kg
propán-2-ol	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 72,6 mg/l
propán-2-ol	Lenyelés	Patkány	LD50 4 710 mg/kg
Fém-alkoxid	bőr	Szakmai megítélés	LD50 Nem elérhető.
Fém-alkoxid	Lenyelés	Patkány	LD50 7 500 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

Bőrmarás/irritáció

Név	Fajok	Érték
propán-2-ol	Többféle állatfaj	Nincs szignifikáns irritáció.
Fém-alkoxid	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.

Súlyos szemkárosodás/irritáció

Név	Fajok	Érték
propán-2-ol	Nyúl	Enyhén irritáló
Fém-alkoxid	Nyúl	Enyhén irritáló

Bőrszenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
propán-2-ol	Tengerimalac	Nem osztályozott.
Fém-alkoxid	Egér	Nem osztályozott.

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

Csírasejt-mutagenitás

Név	Út	Érték
propán-2-ol	In vitro	Nem mutagén
propán-2-ol	In vivo	Nem mutagén
Fém-alkoxid	In vitro	Nem mutagén

Rákkeltő hatás

Név	Út	Fajok	Érték

propán-2-ol	Belélegzés	Patkány	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

Reprodukciós toxicitás

Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások

Név	Út	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
propán-2-ol	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	2 generáció
propán-2-ol	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 500 mg/kg/day	2 generáció
propán-2-ol	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 400 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
propán-2-ol	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	LOAEL 9 mg/l	terhesség alatt

Célszerv(ek)

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
propán-2-ol	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
propán-2-ol	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
propán-2-ol	Belélegzés	hallórendszer	Nem osztályozott.	Tengeri malac	NOAEL érték 13,4 mg/l	24 óra
propán-2-ol	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás
Fém-alkoxid	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	hasonló vegyületek	NOAEL érték Nem elérhető.	
Fém-alkoxid	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
Fém-alkoxid	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	hasonló vegyületek	NOAEL érték Nem elérhető.	

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
propán-2-ol	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 12,3 mg/l	24 hónap
propán-2-ol	Belélegzés	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 12 mg/l	13 hét
propán-2-ol	Lenyelés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 400 mg/kg/day	12 hét

Aspirációs veszély

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

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

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
propán-2-ol	67-63-0	Baktériumok	Kísérleti	16 óra	LOEC	1 050 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Gerinctelen	Kísérleti	24 óra	LC50	>10 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Medaka	Kísérleti	96 óra	LC50	>100 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	1 000 mg/l
propán-2-ol	67-63-0	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	100 mg/l
Fém-alkoxid	Üzleti titok	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>960 mg/l
Fém-alkoxid	Üzleti titok	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	700 mg/l
Fém-alkoxid	Üzleti titok	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	237 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
propán-2-ol	67-63-0	Kísérleti Biodegradáció	14 nap	Biológiai oxigén igény	86 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Fém-alkoxid	Üzleti titok	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	<3 perc	

12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
propán-2-ol	67-63-0	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.05	
Fém-alkoxid	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

12.4. A talajban való mobilitás
Teszt módszer nem hozzáférhető.

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

14 06 03*	Egyéb oldószerek és oldószer keverékek
20 01 13*	Oldószerek

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Közúti szállítás (ADR)	Légi szállítás (IATA)	Tengeri szállítás (IMDG)
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	UN1219	UN1219	UN1219
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	izopropanol	izopropanol	izopropanol
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3	3	3
14.4. Csomagolási csoport	II	II	II

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	F1	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

Globális leltári státusz
További információért forduljon a gyártóhoz. Az anyag összetevői összhangban vannak a Koreai Kémiai Ellenőrző Terv rendelkezéseivel. Lehetséges, hogy bizonyos korlátozások alkalmazandók. További információkért keresse fel az eladási osztályt. A termék komponensei megfelelnek az Ausztrál Nemzeti Ipari Kémiai Notifikációs és Értékelési rendszernek (NICNAS). Bizonyos korlátozások érvényesek. További információért forduljon az értékesítési divízióhoz. A termék komponensei megfelelnek a japán előírásoknak. Bizonyos korlátozások érvényesek. További instrukciókért forduljanak az értékesítési divízióhoz. A termék komponensei megfelelnek a Fülöp-szigetek előírásainak. Bizonyos korlátozások érvényesek. További instrukciókért forduljanak az értékesítési csoporthoz. A termék komponensei megfelelnek a CEPA notifikációs követelményeinek. Ez a termék megfelel az új vegyi anyagok környezetgazdálkodási intézkedéseinek. Minden összetevője fel van sorolva a kínai IECSC jegyzékben vagy nem tartozik a hatálya alá. 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
P5.c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK	5000	50000

ha a sajátos feldolgozási körülmények, mint például a nagy nyomás vagy a magas hőmérséklet súlyos baleset veszélyét

idézhetik elő, a P5.a vagy a P5.b TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK kategóriába kell sorolni.

SEVESO nevesített veszélyes ayangok, 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 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

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Módosítási információk:
Felülvizsgálati információ nem áll rendelkezésre

Melléklet

1. Cím	
Anyag azonosítása	propán-2-ol; EK szám 200-661-7; Azonosító(k) 67-63-0;
Expozíciós forgatókönyv neve	Összetétel
Életciklus-fázisokban	Ipari felhasználás
Azonosított felhasználások.	PROC 02 -Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt, folytonos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal PROC 08a -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben PROC 08b -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben PROC 09 -Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt) ERC 02 -Összeállítás keverékké
Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek	Zárt mintázás (mintavétel). (PROC 1,2,3,4) Anyagok/keverékek áttöltése dedikált műszaki ellenőrzés mellett. (PROC 8b) Anyagok/keverékek szállítása kis tartályokban vagy kis tartályokban. Kijelölt ellenőrzés nélküli átvitel, beleértve a

	rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást. (PROC 8a)
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	**Fizikai állapot:**folyadék **Általános kezelési kondíciók:** Használat időtartama: 8 óra/nap; beltéri használat; Feldolgozási hőmérséklet:: <= 40 hőmérséklet C°;
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.

1. Cím	
Anyag azonosítása	propán-2-ol; EK szám 200-661-7; Azonosító(k) 67-63-0;
Expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok ipari használata
Életciklus-fázisokban	Ipari felhasználás
Azonosított felhasználások.	PROC 07 -Ipari porlasztás PROC 08a -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben PROC 08b -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben PROC 10 -Hengerrel vagy ecsettel való felvitel 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 felvitele hengereléssel vagy ecsettel. (PROC 10) Az anyagok/keverékek szórása/permetezése. (PROC 7,11) Kijelölt ellenőrzésű átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást. (PROC 8b) Kijelölt ellenőrzés nélküli átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást. (PROC 8a)
2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések	
Kezelési feltételek	**Fizikai állapot:**folyadék **Általános kezelési kondíciók:** Használat időtartama: 8 óra/nap; **Feladat: Beltéri szórás/permetezés**; Beltéri használatra fokozott általános szellőztetés mellet; Beltéri, jó általános szellőztetéssel;
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.; ; A következő munka-specifikus kockázati intézkedések az alább jelölt termékekre érvényesek: **Feladat: PROC07**; **Emberi egészség**; Lamináris fülke;
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	propán-2-ol; EK szám 200-661-7; Azonosító(k) 67-63-0;
Expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok foglalkozásszerű használata
Életciklus-fázisokban	Széleskörűen használt szakmai felhasználók által.
Azonosított felhasználások.	PROC 08a -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben PROC 10 -Hengerrel vagy ecsettel való felvitel 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 felvitele hengereléssel vagy ecsettel. (PROC 10) Az anyagok/keverékek szórása/permetezése. (PROC 7,11) Kijelölt ellenőrzés nélküli átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást. (PROC 8a)
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; Használat időtartama: 8 óra/nap; **Feladat: szórás/permetezés**; 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.; ; A következő munka-specifikus kockázati intézkedések az alább jelölt termékekre érvényesek: **Feladat: Beltéri szórás/permetezés**; **Emberi egészség**; Lamináris fülke;
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.