



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.

Ez a termék a REACH (1907/2006/EK) értelmében árucikk, és a 31. cikk értelmében nem szükséges hozzá biztonsági adatlap. Emiatt jelen dokumentum nem tartalmazza az összes olyan információt, mint ami szükséges egy biztonsági adatlapon.

Dokumentum szám: 11-3095-4
Felülvizsgálat dátuma: 2026. 09. 11.

Verzió szám: 2.00
Előző verzió hatálytalanítási dátuma: 2025. 09. 30.

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™ Lead Foil Tape 420

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:

A keverék mentesül az osztályozás, címkézés és csomagolás alól az 1272/2008/EK rendelet és módosításai értelmében.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint

Nem alkalmazható.

2.3. Egyéb veszélyek

A 3M ólomfóliával történő bőrrel érintkezés ólom expozíciót okozhat. Tanulmányozza a biztonsági adatlap 8. szakaszában leírt óvintézkedéseket, amikor a terméket használja.

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
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	(CAS szám) 7439-92-1 (EK szám) 231-100-4	85 - 95	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=100 STOT RE 2, H373
TERMÉSZETES GUMI	(CAS szám) 9006-04-6 (EK szám) 232-689-0	1 - 5	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
ÓN	(CAS szám) 7440-31-5 (EK szám) 231-141-8	< 2	Közösségi foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkező anyag
fenyőgyanta	(CAS szám) 8050-09-7 (EK szám) 232-475-7	< 2	Skin Sens. 1B, H317
Cink	(CAS szám) 7440-66-6 (EK szám) 231-175-3	< 2	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
cink-oxid	(CAS szám) 1314-13-2 (EK szám) 215-222-5	< 0,5	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

Nézze meg a 16. szakaszt az ebben a szakaszban említett H-mondatok teljes szövegéért

Egyedi koncentrációs határérték

Összetevők	Azonosító(k)	Egyedi koncentrációs határérték
------------	--------------	---------------------------------

ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	(CAS szám) 7439-92-1 (EK szám) 231-100-4	(C >= 0.03%) Repr. 1A, H360D
---	---	------------------------------

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:

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. Panaszok esetén 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

Nincs kritikus tünet vagy hatás. Lásd 11.1 bekezdés, információk a toxikológiai hatásokról.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nem alkalmazható.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Az anyag nem ég. A megfelelő oltóanyagot a környezetben található egyéb anyagok függvényében kell meghatározni. A megfelelő oltóanyagot a környezetben található egyéb anyagok függvényében kell meghatározni.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Nincs.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Várhatóan nem szükséges a tűzoltóknak különleges védelmi intézkedéseket tenni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A területet ki kell üríteni. 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.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtsük össze. Helyezzük zárt konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. Tisztítsuk fel a maradékot. Zárjuk le a konténert. Az összegyűjtött anyagot minél előbb a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásokkal összhangban kell elhelyezni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

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

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kizárólag ipari/foglalkozásszerű felhasználásra. Nem kerülhet fogyasztói forgalomba és használatba. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A terhesség/szoptatás alatt kerülni kell az anyaggal való érintkezést. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Alaposan mosson kezet használat után. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Kerülje az érintkezést oxidáló szerekkel (pl. klór, krómsav stb.). Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. (pl. kesztyű, légzésvédő készülék stb.) A kezelés után mosson kezet olyan szappannal, amelyet kifejezetten az ólom eltávolítására terveztek a bőr felszínéről.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

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
cink-oxid	1314-13-2	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(füst)(8 óra):5mg/m ³ ;CK(por)(8 óra):5mg/m ³	Irritáló
Ólom és szervesetlen vegyületei	7439-92-1	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	TWA(ólomra) (8 óra): 0,15 mg/m ³	Maró hatású, hatálybalépés dátuma: 2024. április 1., irritáló

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
Ólom és ólomvegyületek (szervetlen)	7439-92-1	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ólom	Vér	NCR	300 ug/l	
Ólom és ólomvegyületek (szervetlen)	7439-92-1	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	cink-protoporfirin (előszűréshez)	Hemoglobin a vérben	DFLT	100 umol/mol Hb	

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

DFLT: alapértelmezett

NCR: Nem kritikus.

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

8.2. Az expozíció elleni védekezés**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés**

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

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**Szem/arcvédelem**

Válassza ki és használjon szem-/arcvédőt az expozíció elkerülésének érdekében. A következő szem-/arcvédők használata ajánlott:
biztonsági szemüveg oldalvédővel (MSZ EN 166 szerint, 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 tényezőkhöz 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.

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

Anyag	Vastagság (mm)	Áttörési idő
Nitril gumi	0.11	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.

Ha ezt a terméket olyan módon használják, amely nagyobb expozíciós potenciállal jár (pl. permetezés, nagy fröccsenési potenciál stb.), akkor védőkötény használata szükséges lehet. A megfelelő kötényanyag(ok) meghatározásához lásd az ajánlott kesztyűanyag(ok)at. Ha a kesztyűanyag nem áll rendelkezésre kötényként, a polimer laminált anyag megfelelő megoldás.

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:

Részecskeszűrővel ellátott fél- vagy teljes álarc.

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, P típusú szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	szilárd
Specifikus fizikai megjelenés::	Szalag
Szín	Ezüst
Szag	Enyhén gumis
Szag küszöb	Nem alkalmazható.
Olvadáspont/Fagyáspont	Nincs adat.
Forráspont/ forráspont tartomány	Nem alkalmazható.
Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható.
Felső robbanási határ (LEL)	Nem alkalmazható.
Alsó robbanási határ (UEL)	Nem alkalmazható.
Lobbanáspont	Nincs lobbanáspontja.
Öngyulladás hőmérséklet	Nem alkalmazható.
Bomlási hőmérséklet	Nem alkalmazható.
pH	Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)
Kinematikus viszkozitás	Nem alkalmazható.
Vízdoldhatóság	Nem alkalmazható.
Oldékonyság - egyéb	Nem alkalmazható.
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható.
Gőznyomás	Nem alkalmazható.
Relatív sűrűség	Nem alkalmazható.
Relatív gőznyomás	Nem alkalmazható.
Szemcsejellemzők	Nem alkalmazható.

9.2. Egyéb információk

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek	Nincs adat.
Párolgási arány	Nem alkalmazható.

Molekulatömeg
Illékony anyag százalék

Nem alkalmazható.
Nem alkalmazható.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

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

10.2. Kémiai stabilitás

Stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

10.4. Kerülendő körülmények

Nem ismert

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Anyag

szén-monoxid
Szén-dioxid
Ólom-oxidok

Feltételek

Nem részletezett.
Nem részletezett.
Nem részletezett.

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:

Belégzés:

Allergiás légzési reakciók: jelek/tünetek - nehéz légzés, asztmás légzés, köhögés és nyomás a mellkasban Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

Bőrrel való érintkezés:

Bőrrel érintkezve ártalmas lehet. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek -vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

Szemmel való érintkezés:

Mechanikai szem irritáció: Jelek/tünetek -fájdalom, vörösödés, könnyezés és szaruhártya horzsolás.

Lenyelés:

Fizikai elzáródás: Jelek/tünetek - görcsök, hasi fájdalmak és székrekedés. Gyomor-bél irritáció: jelek, tünetek lehetnek: hasi fájdalmak, gyomor panaszok, hányinger, hányás, hasmenés. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

Egyéb egészségügyi hatások:

Akkumulálódhat a szervezetben.

Egyszeri expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:

Ideggyógyászati hatások: tünetek: személyiségváltozás, koordinálatlan mozgás, érzékelés elvesztése, remegés, gyengeség, végtag zsibbadás és/vagy vérnyomás és szívverés változás.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:

Szemlencse hatások: Jelek/tünetek -homályos látás és szignifikáns látás csökkenés Elmeszesedett szöveti hatások: Jelek/tünetek - a fogak és a körmök elszíneződéses, változások a csontozat , a fogak , a körmök fejlődésében, a csontok gyengülése és hajhullás. Vérbépzési hatások: Jelek/tünetek általános gyöngeség, fáradtság és a cirkuláló vörsejtek számának csökkenése . Emésztőrendszeri hatások: A jelek / tünetek lehetnek hasi fájdalom, gyomorpanaszok, hányinger, hányás és hasmenés. Ideggyógyászati hatások: tünetek: személyiségváltozás, koordinálatlan mozgás, érzékelés elvesztése, remegés, gyengeség, végtag zsibbadás és/vagy vérnyomás és szívverés változás. Hatások a vesére/hugyhólyagra: vizelet kiválasztási zavarok, hasi fájdalom, megnövekedett fehérje ürítés, fokozott vér karbamid nitrogén (BUN), vér a vizeletben, és fájdalmas vizelet ürítés.

Reprodukciós / fejlődési toxicitás:

Tartalmaz olyan vegyi anyagot vagy anyagokat, amelyek születési rendellenességeket és más reprodukciót károsító hatást okozhatnak. Egy vagy több olyan vegyi anyagot tartalmaz, amely hatással lehet a szoptatásra vagy ártalmas lehet a szoptatott csecsemőre nézve.

Rákkeltő hatás:

Lehetséges rákkeltő anyagot, anyagokat tartalmaz.

Toxikológiai adatok

Amennyiben egy komponens szerepel a 3. szakaszban, de az alábbi táblázatokban nem jelenik meg, akkor nincsen elérhető adat az adott végpontra a komponensről vagy az nem elegendő az osztályozáshoz.

Akut toxicitás

Név	Út	Fajok	Érték
A termék	bőr		Nincs adat.; kalkulált ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	bőr		LD50 becsült érték 2 000 - 5 000 mg/kg
TERMÉSZETES GUMI	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
TERMÉSZETES GUMI	Lenyelés		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
ÓN	bőr	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
ÓN	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 4,75 mg/l
ÓN	Lenyelés	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
fenyőgyanta	bőr	Nyúl	LD50 > 2 500 mg/kg
fenyőgyanta	Lenyelés	Patkány	LD50 7 600 mg/kg
cink-oxid	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
cink-oxid	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 5,7 mg/l
cink-oxid	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
Cink	bőr	Szakmai megítélés	LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
Cink	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 5,41 mg/l
Cink	Lenyelés	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

Bőrmarás/irritáció

Név	Fajok	Érték
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	hasonló vegyületek	Nincs szignifikáns irritáció.
TERMÉSZETES GUMI	Ember	Enyhén irritáló
ÓN	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
fenyőgyanta	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
cink-oxid	ember és állat	Nincs szignifikáns irritáció.

Súlyos szemkárosodás/irritáció

Név	Fajok	Érték
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	hasonló vegyületek	Enyhén irritáló
TERMÉSZETES GUMI	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
ÓN	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
fenyőgyanta	Nyúl	Enyhén irritáló
cink-oxid	Nyúl	Enyhén irritáló
Cink	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.

Bőrszenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
TERMÉSZETES GUMI	Ember	Szenzibilizáló hatású
fenyőgyanta	Tengerimalac	Szenzibilizáló hatású
cink-oxid	Tengerimalac	Nem osztályozott.

Légúti szenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
TERMÉSZETES GUMI	Ember	Szenzibilizáló hatású
fenyőgyanta	Ember	Nem osztályozott.

Csírsejt-mutagenitás

Név	Út	Érték
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
TERMÉSZETES GUMI	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
cink-oxid	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
cink-oxid	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

Rákkeltő hatás

Név	Út	Fajok	Érték
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezett.	hivatalos osztályozás	Karcinogén

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

Név	Út	Érték	Fajok	Tesztteredmények	Az expozíció időtartama
-----	----	-------	-------	------------------	-------------------------

ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezte.	Toxikus a női nemzőképességre	Ember	LOAEL 10 ug/dl vér	
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezte.	Toxikus a férfi nemzőképességre.	Ember	LOAEL 37 ug/dl vér	
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezte.	Toxikus a fejlődésre	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
cink-oxid	Lenyelés	Nem osztályozott a szaporodást károsítóként és/vagy fejlődésre gyakorolt hatásúként.	Többféle állatfaj	NOAEL érték 125 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején

Szoptatás

Név	Út	Fajok	Érték
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezte.	Ember	Laktációra vagy laktáción keresztül hat

Célszerv(ek)

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	idegrendszer	Károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 90 ug/dl vér	mérgezés/túladagolás
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	Szív	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 60 ug/dl vér	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	Vérképző rendszer	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 50 ug/dl vér	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	gyomor-bél traktus idegrendszer	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 40 ug/dl vér	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	Szív endokrin rendszer immunrendszer kardiovaszkuláris rendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	csont, fogak, körmök és/vagy haj	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Patkány	LOAEL 20 ug/dl vér	3 hónap
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	szem	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Patkány	LOAEL 0,5 mg/kg/day	20 nap
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	gyomor-bél traktus	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 60 ug/dl vér	környezeti expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	Vérképző rendszer Vese és /vagy húgyhólyag	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 40 ug/dl vér	környezeti expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	idegrendszer	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 11 ug/dl vér	környezeti expozíció

ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	hallórendszer Szív endokrin rendszer kardiovaszkuláris rendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	környezeti expozíció
cink-oxid	Lenyelés	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	10 nap
cink-oxid	Lenyelés	endokrin rendszer Vérképző rendszer Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	egyéb	NOAEL érték 500 mg/kg/day	6 hónap

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

Nem alkalmazható.

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
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Fürge cselle	Analóg vegyület	96 óra	LC50	0,0408 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	ErC50	0,0205 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Vízibolha	Analóg vegyület	48 óra	LC50	0,026 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Óriás tavi csiga	Analóg vegyület	30 nap	EC10	0,0017 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	ErC10	0,006 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Szivárványos pisztráng	Analóg vegyület	570 nap	EC10	0,009 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Aktív iszap	Analóg vegyület	24 óra	IC10	1,06 mg/l
TERMÉSZETES GUMI	9006-04-6	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
fenyőgyanta	8050-09-7	zöld alga	Kísérleti	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a	>100 mg/l

					vízoldhatósági limiten belül	
fenyőgyanta	8050-09-7	Zebra-dánió	Kísérleti	96 óra	LL50	>1 mg/l
fenyőgyanta	8050-09-7	zöld alga	Kísérleti	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
fenyőgyanta	8050-09-7	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	EC50	>10 000 mg/l
fenyőgyanta	8050-09-7	Baktériumok	Kísérleti	Nem alkalmazható.	EC50	76,1 mg/l
ÓN	7440-31-5	Fürge cselle	becsült	96 óra	LC50	>100 mg/l
ÓN	7440-31-5	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	>100 mg/l
ÓN	7440-31-5	zöld alga	becsült	72 óra	NOEC	100 mg/l
Cink	7440-66-6	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	EC50	0,042 mg/l
Cink	7440-66-6	Szivárványos pisztráng	Analóg vegyület	96 óra	LC50	0,169 mg/l
Cink	7440-66-6	Vízibolha	Analóg vegyület	48 óra	EC50	0,06 mg/l
Cink	7440-66-6	Alga vagy más vizinövény.	Analóg vegyület	72 óra	NOEC	0,01 mg/l
Cink	7440-66-6	Hal	Analóg vegyület	27 nap	NOEC	0,025 mg/l
Cink	7440-66-6	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	NOEC	0,005 mg/l
Cink	7440-66-6	Gerinctelen	Analóg vegyület	24 nap	NOEC	0,0056 mg/l
Cink	7440-66-6	Szivárványos pisztráng	Analóg vegyület	30 nap	NOEC	0,039 mg/l
Cink	7440-66-6	Vízibolha	Analóg vegyület	7 nap	NOEC	0,013 mg/l
Cink	7440-66-6	Aktív iszap	Analóg vegyület	3 óra	EC50	5,2 mg/l
Cink	7440-66-6	Aktív iszap	Analóg vegyület	4 óra	IC50	0,35 mg/l
Cink	7440-66-6	Vörös lóhere	Analóg vegyület	24 nap	NOEC	32 PHR_TEXT
Cink	7440-66-6	Ugróvillások	Analóg vegyület	28 nap	EC10	14,6 PHR_TEXT
Cink	7440-66-6	Fehér fűreg	Analóg vegyület	42 nap	EC10	35,7 PHR_TEXT
cink-oxid	1314-13-2	Aktív iszap	becsült	3 óra	EC50	6,5 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	0,052 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	Szivárványos pisztráng	becsült	96 óra	LC50	0,21 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	Vízibolha	becsült	48 óra	EC50	0,07 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	zöld alga	becsült	72 óra	NOEC	0,006 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	Vízibolha	becsült	7 nap	NOEC	0,02 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Tesztteredm ények	protokoll
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

TERMÉSZETES GUMI	9006-04-6	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
fenyőgyanta	8050-09-7	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Szén-dioxid fejlődés	89 CO2% fejlődés/ThCO2 fejlődés	OECD 301B – Sturm mod. vagy CO2
ÓN	7440-31-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Cink	7440-66-6	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
cink-oxid	1314-13-2	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
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Kísérleti BCF - gerinctelen		Bioakkumulációs faktor	1553	
TERMÉSZETES GUMI	9006-04-6	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
fenyőgyanta	8050-09-7	Analóg vegyület BCF - hal	20 nap	Bioakkumulációs faktor	<=129	
fenyőgyanta	8050-09-7	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	6.2	OECD 117 log Kow HPLC módszer
ÓN	7440-31-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Cink	7440-66-6	Analóg vegyület BCF - hal	70 nap	Bioakkumulációs faktor	457	
cink-oxid	1314-13-2	Kísérleti BCF - hal	56 nap	Bioakkumulációs faktor	≤217	OECD305-Biokoncentráció

12.4. A talajban való mobilitás

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
fenyőgyanta	8050-09-7	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	124 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem alkalmazható.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható.

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.

Ártalmatlanítsa a hulladékot engedélyezett ipari hulladék létesítményben.

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

160303* Veszélyes anyagot tartalmazó szervesetlen hulladékok.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Közúti szállítás (ADR)	Légi szállítás (IATA)	Tengeri szállítás (IMDG)
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	UN3077	UN3077	UN3077
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, SZILÁRD, M.N.N. (ÓLOM)	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, SZILÁRD, M.N.N. (ÓLOM)	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, SZILÁRD, M.N.N. (ÓLOM)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9	9	9
14.4. Csomagolási csoport	III	III	III
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	M7	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

ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]

Azonosító(k)

7439-92-1

Osztályozás

2B kat.: lehetséges
humán rákkeltő

Szabályozás

Nemzetközi Rákkutató
Ügynökség (IARC)

REACH szerinti engedélyezési státusz:

A következő, termékben megtalálható összetevő(k) a REACH szerinti engedélyezés hatálya alá tartozhatnak:

Összetevők

ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]

Azonosító(k)

7439-92-1

Engedélyezési státusz: szerepel az SVHC (különös aggodalomra okot adó összetevő) jelöléslistán engedélyezésre

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

Kémiai	Azonosító(k)	I. melléklet
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	I. rész

Vonatkozó jogszabályok:

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

Az Európai Parlament és a 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**

Nem alkalmazható.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege

H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H360FD	Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
H362	A szoptatott gyermeket károsíthatja.

H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Módosítási információk:

14. Szakasz szállítás szempontjából nem veszélyes - információ hozzáadásra került.
 EU 14. szakasz - Táblázati adatok - információ hozzáadásra került.
 EU 14. szakasz - Táblázatfejlécek - információ hozzáadásra került.
 8. Szakasz: Biológiai expozíciós hatásmutatók - táblázat - információ módosítóra került.
 8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ módosítóra került.
 9. Szakasz: Gőznyomás adat - információ hozzáadásra került.
 9. Szakasz: Gőznyomás adat - információ törlésre 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 szállítás – Főcím - információ törlésre került.
 14. Szakasz UN-szám oszlop - információ törlésre került.
 14. Szakasz UN-szám - információ törlésre került.

A Biztonsági adatlapban lévő információkat a kiadás időpontjában pontosnak hisszük, de nem fogadjuk el a felhasználás során keletkező semmilyen kár, sérülés megtérítési igényét (kivéve a törvény által előírt kötelezettségeket). Az információk nem érvényesek az adatlapban nem azonosított egyéb felhasználásokra, illetve más anyagokkal történő kombinált alkalmazásra. Fontos, hogy a felhasználó saját tesztet végezzen a termék alkalmazhatóságára a megfelelőség tekintetében. Továbbá, ez a biztonsági adatlap az egészségügyi és biztonsági információk átadását szolgálja. Amennyiben ön importálja ezt a terméket az Európai Unió területére, úgy ön felel az összes jogszabályi megfelelőségért, ideértve, de nem kizárólagosan a termék regisztrációját/bejelentését, az anyagmennyiség nyomon követését és az esetleges anyag regisztrációt is.

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