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:	11-3461-8	**Verzió szám:**	2.02
Felülvizsgálat dátuma:	2026. 09. 09.	**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:**	2025. 08. 25.

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™ Scotch-Weld™ PUR Adhesive TS230

Termék azonosító szám(ok)
62-3870-5238-4

7000000898

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

Azonosított felhasználás
Szerkezeti 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.

Osztályozás:
Légúti szenzibilizáció, 1. kategória - Resp. Sens. 1; H334
Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317
Karcinogenitás, 2. kategória - Carc. 2; H351

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

2.2. Címkézési elemek
1272/2008/EK rendelet szerint

FIGYELMEZTETÉS
VESZÉLY.

Szimbólumok:
GHS08 (Egészségi veszély) |

Piktogramok



Összetevők:

Összetevők	Azonosító(k)	EK szám	%
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	202-966-0	<= 3

FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H351	Feltehetően rákot okoz.

ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

Megelőzés:

P261A	Kerülje a gőzök belélegzését.
P280K	Védőkesztyűt és légzésvédő használata kötelező.

Válasz, reagálás:

P304 + P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P333 + P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P342 + P311	Légzési problémák esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Tartalmaz: 100% a keveréknek a vízi környezetre ismeretlen veszélyt jelentő összetevő(ket) tartalmaz.

Az (EU) 2020/1149 rendeletben előírt információk a diizocianátok tekintetében:
2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.
További információk angol nyelven elérhetők a feica.eu/Puinfo címen

2.3. Egyéb veszélyek

A korábban izocianátokra érzékeny egyéneknél kifejlődhet egy keresztezett érzékenység más izocianátokra is. Termikus égést okozhat.
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
Poliuretán gyanta	Üzleti titok	97 - 100	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	(CAS szám) 101-68-8 (EK szám) 202-966-0	<= 3	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 megjegyzés 2,C

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

Egyedi koncentrációs határérték

Összetevők	Azonosító(k)	Egyedi koncentrációs határérték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	(CAS szám) 101-68-8 (EK szám) 202-966-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

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 mossuk le a bőrt bő hideg vízzel legalább 15 percig. NE PRÓBÁLJUK MEG ELTÁVOLÍTANI AZ OLVADT ANYAGOT. Fedjük be az érintett részt tiszta kötszerrel. Forduljunk azonnal orvoshoz.

Szemmel való érintkezés:
Azonnal mossuk ki a szemet bő vízzel legalább 15 percig. NE PRÓBÁLJUK MEG ELTÁVOLÍTANI AZ OLVADT ANYAGOT. Forduljunk azonnal 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:
Allergiás légzőszervi reakció (nehézlégzés, zihálás, köhögés, és mellkasi fájdalom) Allergiás bőrreakció (bőrpír, duzzanat, hólyagosodás, és viszketés)

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

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

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

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek
Nincs.

Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek

Anyag	Feltételek
Amin vegyületek	A bomlás során
Izocianátok	A bomlás során
szén-monoxid	A bomlás során
Szén-dioxid	A bomlás során
Hidrogén-cianid	A bomlás során
Nitrogén-oxidok	A bomlás során

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat
Védőruházatot kell viselni, beleértve a sisakot, a zárt pozitív nyomású vagy nyomásfüggő légzőkészüléket, a mentődzsekit és nadrágot, a kötéseket a kezeken, derékon és lábakon, az arcmaszkot és olyan fejvédőt, amely védelmet nyújt a kitett fej-részeknek.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések
Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai
Az izocianátot tartalmazó hulladékot öntsük 90%víz, 8% koncentrált ammónia és 2% detergens megsemmisítő oldatába és hagyjuk reagálni 10 percig vagy öntsünk vizet a kifolyt hulladékra és 30 percig hagyjuk reagálni, majd itassuk fel nedvszívó szervetlen anyaggal. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtsük össze. Helyezzük hatóságok által jóváhagyott, az elszállításra alkalmas konténerbe, de ne zárjuk le szorosan még 48 óráig a túlnyomás kialakulásának az elkerülésére. Tisztítsuk fel a maradékot. 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. 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. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt
Tartsuk a konténereket szorosan lezárva hogy megelőzzük a vízzel vagy levegővel történő szennyeződést. Ha gyanítható a szennyeződés, ne zárjuk le a konténert. Hőtől távol tároljuk. Aminoktól távol tartandó.

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
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK (8 óra): 0.05 mg/m3(0.005 ppm); CK (15 perc): 0.05 mg/m3(0.005 ppm)	Irritáló, Szenzibilizáló

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
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	4,4'-Diaminodifenil hidrolízist követően	Vizelet	m.u.	0.01 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

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

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

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem/arcvédelem
Nem szükséges.

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

Anyag	Vastagság (mm)	Áttörési idő
Butil gumi	0.5	=> 8 óra
Neoprén (MSZ EN 374)	0.5	=> 8 óra
Nitril gumi	0.35	=> 8 óra
Természetes gumi	0.5	=> 8 óra
Polivinil-klorid	0.5	=> 8 óra
polimer, rétegelt	>0.30	=> 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:
„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 EN 136 szabványnak megfelelő, A és P típusú kombinált szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

Hőveszély
Hőszigetelő kesztyű viselése ajánlott, amennyiben fennáll az égési sérülés veszélye.

Tartsa be normákat/előírásokat.
Használjon az MSZ EN 407 szerint vizsgált védőkesztyűt.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	szilárd
Specifikus fizikai megjelenés::	Viaszos szilárd anyag
Szín	Fehér-Sárga
Szag	Enyhe izocianát
Szag küszöb	*Nincs adat.*
Olvadáspont/Fagyáspont	*Nincs adat.*
Forráspont/ forráspont tartomány	> 148,9 ºC
Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható.
Felső robbanási határ (LEL)	*Nincs adat.*
Alsó robbanási határ (UEL)	*Nincs adat.*
Lobbanáspont	> 148,9 ºC
Öngyulladási hőmérséklet	*Nincs adat.*
Bomlási hőmérséklet	*Nincs adat.*
pH	*Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)*
Kinematikus viszkozitás	7 759 mm2/sec
Vízoldhatóság	nem oldható
Oldékonyság - egyéb	*Nincs adat.*
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	*Nincs adat.*
Gőznyomás	0 Pa [@ 25 ºC] [*Részletek:*MDI]
Sűrűség	1,16 g/cm3
Relatív sűrűség	1,16 [*Referencia adat:*víz=1]
Relatív gőznyomás	8,6 [*Referencia adat:*levegő=1] [*Részletek:*MDI]
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.*

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

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

10.2. Kémiai stabilitás
Stabil.

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

10.4. Kerülendő körülmények
Melegítés, hevítés

10.5. Nem összeférhető anyagok
Aminok
Alkoholok

A reakció vízzel, aminokkal, alkoholokkal nem veszélyes, ha a konténer megfelelő szellőzővel (nyomáskiegyenlítővel)van ellátva, ami megelőzi a belső nyomás megnövekedését.

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

Bőrrel való érintkezés:
Fűtési fázisban: égési veszély: jelek / tünetek közé tartozhat intenzív fájdalom, bőrpír és duzzanat, valamint szövet károsodás. Enyhe bőr irritáció: a tünetek lehetnek helyi bőrpirosság, duzzanat, viszketés és bőrszárazság. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek -vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

Szemmel való érintkezés:
Fűtési fázisban: égési veszély: jelek / tünetek közé tartozhat intenzív fájdalom, bőrpír és duzzanat, valamint szövet károsodás.

Lenyelés:
Gyomor-bél irritáció: jelek, tünetek lehetnek: hasi fájdalmak, gyomor panaszok, hányinger, hányás, hasmenés.

Egyéb egészségügyi hatások:

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:
Légúti hatások:Tünetek:köhögés, nehéz légzés, nyomás a mellkasban, asztmás légzés, emelkedett szívverés, cianózis, köpet képződés, változás a tüdő működési tesztben és/vagy légzésmegállás.

További információ:
A korábban már izocianátokra érzékeny személyeknél keresztezett-érzékenység fejlődhet ki más izocianátokra is.

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	Belégzés - gőz (4 óra)		Nincs adat.; kalkulált ATE >50 mg/l

A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Lenyelés	Patkány	LD50 31 600 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

Bőrmarás/irritáció

Név	Fajok	Érték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	hivatalos osztályozás	Irritatív

Súlyos szemkárosodás/irritáció

Név	Fajok	Érték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	hivatalos osztályozás	Enyhén irritáló

Bőrszenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Egér	Szenzibilizáló hatású

Légúti szenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Ember	Szenzibilizáló hatású

Csírasejt-mutagenitás

Név	Út	Érték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

Rákkeltő hatás

Név	Út	Fajok	Érték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	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
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 0,004 mg/l	a szervfejlődés alatt

Célszerv(ek)

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	légúti irritáció	Légúti irritációt okozhat.	hivatalos osztályoz	NOAEL érték Nem	

				ás	elérhető.	

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	légzőrendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Patkány	LOAEL 0,004 mg/l	13 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
Poliuretán gyanta	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Aktív iszap	becsült	3 óra	EC50	>100 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Vízibolha	becsült	24 óra	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Zebradánió	becsült	96 óra	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	zöld alga	becsült	72 óra	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Vízibolha	becsült	21 nap	NOEC	10 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
Poliuretán gyanta	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	becsült Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	20 óra	

12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
Poliuretán gyanta	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Kísérleti BCF - hal	28 nap	Bioakkumulciós faktor	200	OECD305-Biokoncentráció

12.4. A talajban való mobilitás

Anyag	Azonosító(k)	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	becsült Talajban való mobilitás	Koc	34 000 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.

Helyezze el a teljesen kezelt (vagy polimerizált) anyagot engedélyezett ipari hulladékkezelő létesítményben. Ártalmatlanítási lehetőség: égesse el a kezeletlen terméket engedélyezett hulladékégető létesítményben. Az égetési folyamatok során keletkező tüzelőanyag megfelelő megsemmisítésre is szükség lehet. 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.
20 01 27*	Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szállítás során nem veszélyes.

	Közúti szállítás (ADR)	Légi szállítás (IATA)	Tengeri szállítás (IMDG)

14.1 UN-szám vagy azonosító szám	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
14.4. Csomagolási csoport	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
14.5. Környezeti veszélyek	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
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	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
IMDG elkülőnítési kód	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.

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	Azonosító(k)	Osztályozás	Szabályozás
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Carc. 2	1272/2008/EK rendelet, 3.1. táblázat
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)

Globális leltári státusz

További információért forduljon a gyártóhoz. 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
nincs

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**
Erre az anyagra/ a keverékre vonatkozó, az 1907/2006/EK rendelet és annak módosításainak megfelelő kémiai biztonsági értékelés nem készült el.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Releváns jegyzetek listája

megjegyzés 2	A feltüntetett izocianátkoncentráció egyenlő a szabad monomer tömegszázalékával, amelyet a keverék teljes tömege alapján számítanak ki.
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.

Módosítási információk:
EU 14. szakasz - Táblázati adatok - információ hozzáadásra került.
EU 14. szakasz - Táblázatfejlécek - információ hozzáadásra került.
Címke: CLP százalék ismeretlen - információ módosítára került.
Címkézés: Grafika - információ módosítára került.
3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítára került.

8. SZAKASZ: védőkesztyű adatok értékei - információ módosítára került.
9. Szakasz: Gőznyomás adat - információ hozzáadásra került.
9. Szakasz: Gőznyomás adat - információ törlésre került.
11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - 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 csooport – Főcím - információ törlésre került.
14. Szakasz csomagolási csooport – 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 szállításs – Főcím - információ törlésre került.
14. Szakasz UN-szám oszlop - információ törlésre került.
14. Szakasz UN-szám - információ törlésre került.
15. szakasz: Az összetevőkre vonatkozó információk korlátozása - információ törlésre került.
16. szakasz: Kétoszlopos táblázat a megadott anyag összes összetevőjéhez tartozó, ismétlődésmentes jegyzetlistával. - információ hozzáadásra 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 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.