



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2023, 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.

<b>Dokumentum szám:</b>	38-4058-4	<b>Verzió szám:</b>	2.00
<b>Felülvizsgálat dátuma:</b>	2023. 06. 21.	<b>Előző verzió hatálytalanítási dátuma:</b>	2019. 10. 10.

**Szállítási verzió szám:**

Ez a Biztonsági adatlap a REACH rendelet (1907/2006) és módosításai alapján készült.

## AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

3M(TM) Thermally Conductive Adhesive TC-2810

**Termék azonosító szám(ok)**

XA-0068-0025-5

7100170986

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

**Azonosított felhasználás**

Hővezető 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](http://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

**A termék egy készlet, két vagy több egymástól függetlenül csomagolt komponens, minden komponens adatlapjával. Kérjük, hogy ne válasszák el a komponensek adatlapjait ettől a tájékoztató adatlaptól. Az adatlap dokumentum száma:**

38-3989-1, 16-3330-4

## SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓ

Szállítási információkat a készlet összetevői tekintetében lásd a 14. szakaszban.

## KIT Címkézési elemek

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008/EK rendelet szerint

#### Osztályozás:

Bőrrmarás/bőrirritáció, 1B. kategória - Skin Corr. 1B; H314

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória - Eye Dam. 1; H318

Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317

Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 2. kategória - Aquatic Chronic 2; H411

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

### 2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint

#### FIGYELMEZTETÉS

VESZÉLY.

#### Szimbólumok:

GHS05 (Maró anyagok) | GHS07 (Felkiáltójel) | GHS09 (Környezet) |

#### Piktogramok



Tartalmaz:

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol.; bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán; 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)

#### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

#### Megelőzés:

P260A	A gőzök belélegzése tilos.
P280B	Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

#### Válasz, reagálás:

P303 + P361 + P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

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

**mondatok használhatók:**

**Figyelmeztető mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok**

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok**

**Megelőzés:**

P260A A gőzök belélegzése tilos.  
P280B Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Válasz, reagálás:**

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.  
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Olvassa el a biztonsági adatlapot az összetevők ismeretlen % értékeihez ([www.3M.com/msds](http://www.3M.com/msds)).

**Módosítási információk:**

Kit: Komponens dokumentumok csoportszáma - információ módosítára került.  
Címke: CLP összetevők - kit komponensek - információ módosítára került.  
1. SZAKASZ: E-mail - információ módosítára került.  
Címke: CLP < 125ml Óvintézkedések - Megelőzés - információ módosítára került.  
2. SZAKASZ: < 125 ml Óvintézkedés - Elhárítás - információ módosítára került.  
Címkézés: CLP osztályozás - információ módosítára került.  
Címkézés: CLP óvintézkedés - Ártalmatlanítás - információ törlésre került.  
Címkézés: CLP óvintézkedés - Megelőzés - információ módosítára került.  
Címkézés: CLP óvintézkedés - válasz - információ módosítára került.



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2025, 3M csoport. Minden jog fenntartva. Jelen információknak a 3M termékek rendeltetésszerű hasznosítása céljából történő lemásolása és/vagy letöltése megengedett feltéve, hogy: (1) az információk lemásolása teljes mértékben, változtatás nélkül történik kivéve, ha erre vonatkozóan a 3M, -tól előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

**Dokumentum szám:** 38-3989-1  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2025. 06. 27.

**Verzió szám:** 2.03  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2024. 11. 06.

Ez a Biztonsági adatlap a REACH rendelet (1907/2006) és módosításai alapján készült.

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

#### 1.1. Termékazonosító

3M(TM) Thermally Conductive Adhesive TC-2810 (Part B)

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

##### Azonosított felhasználás

Hővezető 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:

Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória - Skin Irrit. 2; H315  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória - Eye Irrit. 2; H319  
Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317  
Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 2. kategória - Aquatic Chronic 2; H411

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

#### 2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint

**FIGYELMEZTETÉS**  
FIGYELEM.

**Szimbólumok:**

GHS07 (Felkiáltójel) | GHS09 (Környezet) |

**Piktogramok**



**Összetevők:**

Összetevők	CAS szám	EK szám	%
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	216-823-5	40 - 80

**FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:**

H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK**

**Megelőzés:**

P280E Védőkesztyű használata kötelező.

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

**Figyelmeztető mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok**

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok**

**Megelőzés:**

P280E Védőkesztyű 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
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	(CAS szám) 1675-54-3 (EK szám) 216-823-5	40 - 80	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Bór-nitrid (BN)	(CAS szám) 10043-11-5 (EK szám) 233-136-6	10 - 30	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
MBS POLIMEREK	Üzleti titok	1 - 20	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek

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

#### Egyedi koncentrációs határérték

Összetevők	Azonosító(k)	Egyedi koncentrációs határérték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	(CAS szám) 1675-54-3 (EK szám) 216-823-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

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:

Vigyűk 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

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

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

Nincs.

### Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek

#### Anyag

Aldehidek  
szén-monoxid  
Szén-dioxid  
hidrogén-klorid (gáz)  
Nitrogén-oxidok

#### Feltételek

A bomlás során  
A bomlás során  
A bomlás során  
A bomlás során  
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 fejt védőt, amely védelmet nyújt a kitett fejrészeknek.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Használjon egyéni védőfelszerelést az expozíciós értékelés eredményei alapján. A személyi védőeszközökre vonatkozó ajánlásokat lásd a 8. szakaszban. Ha a véletlen kibocsátásból eredő várható expozíció meghaladja a 8. szakaszban felsorolt egyéni védőeszközök védelmi képességeit, vagy ismeretlen, válasszon olyan egyéni védőeszközt, amely megfelelő szintű védelmet nyújt. Ennek során vegye figyelembe az anyag fizikai és kémiai veszélyeit. A vészhelyzetben történő reagáláshoz szükséges PPE-egységek közé tartozhat például a bunkerfelszerelés viselése gyúlékony anyag kibocsátása esetén; vegyszeres védőruházat viselése, ha a kiömlött anyag maró hatású, érzékenyítő hatású, jelentős bőrirritáló hatású vagy a bőrön keresztül felszívódhat; vagy túlnyomásos, biztosított levegővel működő légzőkészülék viselése belélegzési veszélyt jelentő vegyi anyagok esetén. A fizikai és egészségügyi veszélyekre vonatkozó információkért lásd az SDS 2. és 11. szakaszát. A területet ki kell üríteni. 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.

### 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 kiömlött anyagot fedjük be bentonittal, vermikulittal vagy egyéb hozzáférhető szervesetlen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massa. A hozzáadott adszorbens nem szünteti meg a termék veszélyeit! Nem jelenti a fizikai, egészségi vagy a környezeti veszély megszűnését. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtsük össze. Helyezzük zárt konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. Kvalifikált, hozzáértő személy által kiválasztott megfelelő oldószerrel tisztítsuk fel a maradékot. Szellőztessünk friss levegővel. Olvassuk el és kövessük az oldószer címkéjén és az adatlapon levő biztonsági utasításokat. Zárjuk le a konténert. Az összegyűjtött anyagot minél előbb a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásokkal összhangban kell elhelyezni.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

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

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerüljük a kezelési ciklus során keletkező gőzök belélegzését. 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. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Kerülje az érintkezést oxidáló szerekkel (pl. klór, krómsav stb.).

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

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

Nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határérték ezen biztonsági adatlap 3. szakaszában felsorolt összetevőkre.

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

Nincs biológiai expozíciós határérték megállapítva a biztonsági adatlap 3. szakaszában feltüntetett összetevőkre.

## 8.2. Az expozíció elleni védekezés

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

A hőkezeléses folyamatot elszívott térben kell végezni. A kezelés helyszínének szellőzése vagy a szabadba vagy a megfelelő, ellenőrizhető elszívóberendezésbe történjen. 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:

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

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 166 szabványnak megfelelő szemvédőt.

#### Bőr-/kézvédelem

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

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

Anyag	Vastagság (mm)	Áttörési idő
polimer, rétegelt	Nincs adat.	Nincs adat.

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 374 szerint vizsgált védőkesztyűt.

Ha ezt a terméket úgy használják, hogy potenciálisan nagyobb expozíció várható (pl.: permetezés, nagy fröccsenés lehetősége, stb.), akkor hosszú ujjú védőruházat használata ajánlott. Az expozíciós értékelésnek megfelelően válasszon és használjon olyan testvédelmet, ami megelőzi a termékkel történő érintkezést. A következő védőruházatok ajánlottak: Kötény - laminát polimer



## 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 megfelelésével kapcsolatos kérdésekben.

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő, A és P típusú kombinált szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	folyadék
Specifikus fizikai megjelenés::	Paszta
Szín	Tejes sárga
Szag	Nagyon enyhe Epoxi
Szag küszöb	<i>Nincs adat.</i>
Olvadáspont/Fagyáspont	<i>Nem alkalmazható.</i>
Forráspont/ forráspont tartomány	> 170 °C
Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható.
Felső robbanási határ (LEL)	<i>Nincs adat.</i>
Alsó robbanási határ (UEL)	<i>Nincs adat.</i>
Lobbanáspont	>=170 °C [ <i>Teszt módszer:becsült</i> ]
Öngyulladás hőmérséklet	<i>Nincs adat.</i>
Bomlási hőmérséklet	<i>Nincs adat.</i>
pH	<i>Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)</i>
Kinematikus viszkozitás	104 167 mm <sup>2</sup> /sec
Vízoldhatóság	Elhanyagolható.
Oldékonyság - egyéb	<i>Nincs adat.</i>
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	<i>Nincs adat.</i>
Gőznyomás	<=2,7 Pa [ <i>@ 20 °C</i> ]
Sűrűség	1,44 g/ml
Relatív sűrűség	1,44 [ <i>Referencia adat:víz=1</i> ]
Relatív gőznyomás	nem oldható
Szemcsejellemzők	<i>Nem alkalmazható.</i>

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek

*Nincs adat.*

Párolgási arány

*Nem alkalmazható.*

Molekulatömeg

*Nem alkalmazható.*

Illékony anyag százalék

0 %

## 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

A használat során hő fejlődik. Ne használjunk 50gr -nál több anyagot zárt térben, hogy megelőzzük az intenzív hőfejlődéssel és füsttel járó korai reakciót (exoterm).

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős savak

Erős oxidálószer

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

<u>Anyag</u>	<u>Feltételek</u>
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:

Egészségre vonatkozó hatás nem várható.

#### Bőrrel való érintkezés:

Enyhe bőr irritáció: a tünetek lehetnek helyi bőrpírosság, duzzanat, viszketés és bőrszárazság. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek -vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

#### Szemmel való érintkezés:

Közepes szemirritáció előfordulhat: Jelek/tünetek - vörösség, duzzadás, fájdalom, könnyezés és bizonytalan homályos látás.

#### Lenyelés:

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

#### Toxikológiai adatok

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

**Akut toxicitás**

Név	Út	Fajok	Érték
A termék	bőr		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	Patkány	LD50 > 1 600 mg/kg
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	Patkány	LD50 > 1 000 mg/kg
Bór-nitrid (BN)	bőr	Nyúl	LD50 > 20 000 mg/kg
Bór-nitrid (BN)	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
MBS POLIMEREK	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
MBS POLIMEREK	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

**Bőrmarás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Nyúl	Enyhén irritáló
Bór-nitrid (BN)	ember és állat	Kissé irritáló
MBS POLIMEREK	Szakmai megítélés	Kissé irritáló

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Nyúl	Enyhén irritáló
Bór-nitrid (BN)	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
MBS POLIMEREK	Szakmai megítélés	Enyhén irritáló

**Bőrszenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	ember és állat	Szenzibilizáló hatású
Bór-nitrid (BN)	Tengerimalac	Nem osztályozott.

**Légúti szenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Ember	Nem osztályozott.

**Csírsejt-mutagenitás**

Név	Út	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	In vivo	Nem mutagén
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

**Rákkeltő hatás**

Név	Út	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	Egér	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
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	2 generáció
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	2 generáció
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Nyúl	NOAEL érték 300 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	2 generáció

### Célszerv(ek)

#### Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

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

#### Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	2 év
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	13 hét
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	hallórendszer   Szív   endokrin rendszer   Vérképző rendszer   máj   szem   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	28 nap

#### 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 egyeztethetők össze a termék 2. szakaszban megadott EU osztályozásával és/vagy a 3. szakaszban megadott összetevők osztályozásával, ha a speciális összetevők osztályozását egy kompetens hatóság határozza meg. Továbbá a 12. szakaszban szereplő megállapítások és adatok az UN GHS számítási szabályain alapulnak és az osztályozások a 3M értékeléseiből származnak.

### 12.1. Toxicitás

A termékre vonatkozó vizsgálati adat nem áll rendelkezésre.

Anyag	CAS #	szervezet	típus	Expozíció	Teszt végpont	Teszteredmények
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Aktív iszap	Analóg vegyület	3 óra	IC50	>100 mg/l

**3M(TM) Thermally Conductive Adhesive TC-2810 (Part B)**

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Szivárványos pisztráng	becsült	96 óra	LC50	2 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Vízibolha	becsült	48 óra	EC50	1,8 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	>11 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	4,2 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	0,3 mg/l
Bór-nitrid (BN)	10043-11-5	Szivárványos pisztráng	Kísérleti	Nem alkalmazható.	LC50	>100 mg/l
Bór-nitrid (BN)	10043-11-5	Vízibolha	Kísérleti	Nem alkalmazható.	EC50	>100 mg/l
MBS POLIMEREK	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Anyag	CAS szám	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	5 BOI%/KOI	OECD 301F
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő (pH 7)	117 óra	OECD 111 Hidrolízis pH függvényében
Bór-nitrid (BN)	10043-11-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
MBS POLIMEREK	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	3.242	OECD 117 log Kow HPLC módszer
Bór-nitrid (BN)	10043-11-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
MBS POLIMEREK	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**

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	450 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 hatásai 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. Az égetési folyamatok során keletkező tüzelőanyag megfelelő megsemmisítésre is szükség lehet. Az égéstermékek halogénsavakat (HCl/HF/HBr) tartalmaznak. A hulladékégető fel kell legyen készülve a halogénezett vegyületek kezelésére. Ártalmatlanítási lehetőség: hasznosítsa a hulladékot engedélyezett hulladékkezelő létesítményben. Veszélyes vegyi anyagok (a vonatkozó előírások szerint veszélyesnek osztályozott vegyi anyagok / keverékek / készítmények) szállítására és kezelésére alkalmas üres tartályokban / hordókban / konténerekben kell tárolni, kezelni és ártalmatlanítani veszélyes hulladékként kivéve, ha a vonatkozó hulladékkal kapcsolatos szabályozás másképpen nem rendelkezik. Konzultáljon az érintett szabályozó hatóságokkal a rendelkezésre álló kezelési és ártalmatlanításra szolgáló létesítmények meghatározásáért.

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

**Azonosító kód**

08 04 09\* Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

	<b>Közúti szállítás (ADR)</b>	<b>Légi szállítás (IATA)</b>	<b>Tengeri szállítás (IMDG)</b>
<b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (FOLYÉKONY EPOXI GYANTA)	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (FOLYÉKONY EPOXI GYANTA)	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (FOLYÉKONY EPOXI GYANTA)
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	9	9	9
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	III	III	III

<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	Környezetre veszélyes szilárd	Nem alkalmazható.	Tengerszennyező
<b>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.
<b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Szabályozási hőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Vészhőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>ADR osztályozási kód</b>	M6	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
<b>IMDG elkülönítési kód</b>	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

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

##### CAS szám

1675-54-3

##### Osztályozás

Kat. 3: Nem osztályozható

##### Szabályozás

Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)

#### Gyártással, forgalmazásával, felhasználásával kapcsolatos korlátozások

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

##### Összetevők

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

##### CAS szám

1675-54-3

Korlátozási állapot: a REACH XVII. Mellékletében szerepel

Felhasználási korlátozások: A korlátozás feltételei az 1907/2006/EK rendelet XVII. Mellékletében találhatóak

#### 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  
nincs

SEVESO nevesített veszélyes anyagok, I. melléklet 2. rész  
nincs

**(EU) No 649/2012 rendelet**

Nincsenek vegyszerek felsorolva

**Vonatkozó jogszabályok:**

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

Az Európai Parlament és 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**

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

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

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Módosítási információk:**

6. SZAKASZ: Személyi védelemre vonatkozó intézkedések baleset esetén - információ módosítóra került.

7. Szakasz: A biztonságos tárolás feltételei - információ módosítóra került.

11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - információ módosítóra került.

11. Szakasz: Egészségügyi hatások - Belélegzésre vonatkozó információk - információ módosítóra került.

11. Szakasz: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció táblázat - információ módosítóra került.

11. Szakasz: Bőrmarás/bőrirritáció táblázat - információ módosítóra került.

11. Szakasz: Bőrszenzibilizáció táblázat - információ módosítóra 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 megfelelőesség 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 megfelelésért, 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](http://www.3m.hu) oldalon.**







## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2025, 3M csoport. Minden jog fenntartva. Jelen információknak a 3M termékek rendeltetésszerű hasznosítása céljából történő lemásolása és/vagy letöltése megengedett feltéve, hogy: (1) az információk lemásolása teljes mértékben, változtatás nélkül történik kivéve, ha erre vonatkozóan a 3M, -tól előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

**Dokumentum szám:** 16-3330-4  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2025. 06. 17.

**Verzió szám:** 7.02  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2025. 05. 09.

Ez a Biztonsági adatlap a REACH rendelet (1907/2006) és módosításai alapján készült.

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

#### 1.1. Termékazonosító

3M(TM) Thermally Conductive Adhesive TC-2810 (Part A)

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

##### Azonosított felhasználás

Hővezető 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:

Bőrmarás/bőrirritáció, 1B. kategória - Skin Corr. 1B; H314  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória - Eye Dam. 1; H318  
Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317

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

#### 2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint

**FIGYELMEZTETÉS**  
VESZÉLY.**Szimbólumok:**

GHS05 (Maró anyagok) |GHS07 (Felkiáltójel) |

**Piktogramok****Összetevők:**

Összetevők	CAS szám	EK szám	%
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	224-207-2	40 - 50
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	202-013-9	1 - 5

**FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:**

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK****Megelőzés:**

P260A A gőzök belélegzése tilos.  
 P280D Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Válasz, reagálás:**

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.  
 P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
 P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
 P333 + P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

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

**Figyelmeztető mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok**

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok****Megelőzés:**

P260A A gőzök belélegzése tilos.  
 P280D Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Válasz, reagálás:**

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.  
 P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a

P310  
P333 + P313

kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

30% a keveréknek ismeretlen akut orális toxicitású összetevő(ket) tartalmaz.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Aminokra korábban érzékeny személyeknél más aminokkal is kereszt-szenzibilizációs reakció jelentkezhet.  
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
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	(CAS szám) 4246-51-9 (EK szám) 224-207-2 (REACH reg. szám) 01-2119963377-26	40 - 50	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
adduktum	Üzleti titok	20 - 40	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Bőr-nitrid (BN)	(CAS szám) 10043-11-5 (EK szám) 233-136-6	15 - 30	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
SZILÁN, TRIMETOXIOKIL-, HIDROLÍZIS TERMÉKEI SZILIKÁVAL	(CAS szám) 92797-60-9 (EK szám) 296-597-2	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	(CAS szám) 90-72-2 (EK szám) 202-013-9 (REACH reg. szám) 01-2119560597-27	1 - 5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318

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

Az információk az összetevők munkahelyi levegőben megengedett határértékeiről vagy a PBT vagy a vPvB státusról a 8. és 12. szakaszban találhatóak meg.

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Belélegzés:

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

#### Bőrrel való érintkezés:

Azonnal nagy mennyiségű vízzel mossa legalább 15 percen át. Vegye le az elszennyeződött ruházatot. Azonnal forduljon orvoshoz. Újrafelvétel előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot.

#### Szemmel való érintkezés:

Azonnal nagy mennyiségű vízzel mossa legalább 15 percen át. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha könnyen megteheti.

Folytassa a szemöblítést. Azonnal forduljon orvoshoz.

**Lenyelés esetén:**

Öblítsük ki a száját. Ne hánytassuk. Azonnal forduljunk orvoshoz.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

A CLP osztályozás alapján legfontosabb tünetek és hatások, beleértve:

Bőrpírás (lokalizált bőrpír, duzzanat, viszketés, intenzív fájdalom, hólyagosodás, szövetkárosodás) Allergiás bőrreakció (bőrpír, duzzanat, hólyagosodás, és viszketés) Súlyos szemkárosító (szaruhártya zavarosság, erős fájdalom, könnyezés, fekélyesedés, jelentős látáskárosodás vagy látásvesztés)

**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 használható.

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

Nincs.

**Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek**

**Anyag**

Aldehidek  
szén-monoxid  
Szén-dioxid  
hidrogén-klorid (gáz)  
Nitrogén-oxidok

**Feltételek**

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

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Ha a tűzoltási körülmények között a termék részleges vagy teljes bomlása megtörténhet, viseljünk teljes védőruházatot, védősisakot, független, alapfokú nyomás alatti vagy nyomást igénylő légzőkészüléket, bunker kabátot és nadrágot pánttal a nyaknál, kéznél és a lábknál, arcvédőt és védőtakarót a tűz ellen.

**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 belélegzési 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**

A kiömlött anyagot fedjük be bentonittal, vermikulittal vagy egyéb hozzáférhető szervesen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massa. A hozzáadott adszorbens nem szünteti meg a termék veszélyeit! Nem jelenti a fizikai, egészségi vagy a környezeti veszély megszűnését. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtjük össze. Helyezzük fém konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. A konténert polietilénnel kell bélelni, vagy polietilénnel bélelt műanyag hengerrel kel ellátni. Kvalifikált, hozzáértő személy által kiválasztott megfelelő oldószerrel tisztítsuk fel a maradékot. Szellőztessünk friss levegővel. Olvassuk el és kövessük az oldószer címkéjén és az adatlapon levő biztonsági utasításokat. Zárjuk le a konténert. Az összegyűjtött anyagot minél előbb a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásokkal összhangban kell elhelyezni.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

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

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

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. 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.).

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

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

Nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határérték ezen biztonsági adatlap 3. szakaszában felsorolt összetevőkre.

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

Nincs biológiai expozíciós határérték megállapítva a biztonsági adatlap 3. szakaszában feltüntetett összetevőkre.

#### Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

Összetevők	Bomlástermék	Népesség	Humán expozíciós minta	DNEL, Származtatott hatásmentes szint
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol		Munkavállaló	Belélegzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	0,31 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Munkavállaló	Bőr, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	8,3 mg/kg bw/d
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Munkavállaló	Belélegzés útján, hosszú távú (8 óra), helyi hatás	1 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Munkavállaló	Belélegzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	59 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Munkavállaló	Belélegzés, rövid távú hatás, helyi hatások	13 mg/m <sup>3</sup>

3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Munkavállaló	Belégzés, rövidtávú hatás, szisztémás hatások	176 mg/m <sup>3</sup>
--	--	--------------	---	-----------------------

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

Összetevők	Bomlástermék	Fülke, kamra	PNEC
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol		Édesvíz	0,084 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol		Időszakos kibocsátás a vízbe	0,84 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol		Tengervíz	0,0084 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol		Szennyvíz kezelő rendszer	0,2 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Édesvíz	0,22 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Édesvízi lerakódások	0,809 mg/kg d.w.
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Időszakos kibocsátás a vízbe	2,2 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Tengervíz	0,022 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Tengervíz üledék	0,0809 mg/kg d.w.
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)		Szennyvíz kezelő rendszer	125 mg/l

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

**8.2. Az expozíció elleni védekezés**

Ezen kívül további információ a mellékletben.

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés**

A hőkezeléses folyamatot elszívott térben kell végezni. A kezelés helyszínének szellőzése vagy a szabadba vagy a megfelelő, ellenőrizhető elszívóberendezésbe történjen. 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:

Teljes maszk

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

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 166 szabványnak megfelelő szem/arcvédőt.

### **Bőr-/kézvédelem**

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

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

<b>Anyag</b>	<b>Vastagság (mm)</b>	<b>Áttörési idő</b>
Butil gumi	0.7	=> 8 óra
Neoprén (MSZ EN 374)	0.5	=> 8 óra
Nitril gumi	0.4	=> 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 úgy használják, hogy potenciálisan nagyobb expozíció várható (pl.: permetezés, nagy fröccsenés lehetősége, stb.), akkor hosszú ujjú védőruházat használata ajánlott. Az expozíciós értékelésnek megfelelően válasszon és használjon olyan testvédelmet, ami megelőzi a termékkel történő érintkezést. A következő védőruházatok ajánlottak: Kötény -

Butil gumi

Védőkötény - Neoprén

Kötény - Nitril

### **Légzésvédelem**

Az egyéni légzésvédelem szükségességét kockázatbecslés alapján lehet eldönteni. Ha egyéni légzésvédelem szükséges, azt be kell építeni az egyéni védőeszköz juttatási rendbe. A kockázatbecslés alapján, a következő légzésvédő típusok közül javasolt kiválasztani a megfelelőt:

„A” típusú szűrőbetéttel (MSZ EN 140) ellátott fél- vagy egészálarc.

Sajátlevegős légzőkészülék

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

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő légzőkészüléket.

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő, A és P típusú kombinált szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

### **8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések**

Lásd a megjegyzéseket

## **9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**



## 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	folyadék
Specifikus fizikai megjelenés::	Paszta
Szín	Fehér
Szag	Nagyon enyhe amin
Szag küszöb	<i>Nincs adat.</i>
Olvadáspont/Fagyáspont	<i>Nincs adat.</i>
Forráspont/ forráspont tartomány	$\geq 120$ °C
Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható.
Felső robbanási határ (LEL)	<i>Nincs adat.</i>
Alsó robbanási határ (UEL)	<i>Nincs adat.</i>
Lobbanáspont	$\geq 120$ °C [ <i> Teszt módszer:becsült</i> ]
Öngyulladás hőmérséklet	<i>Nincs adat.</i>
Bomlási hőmérséklet	<i>Nincs adat.</i>
pH	<i>Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)</i>
Kinematikus viszkozitás	111 940 mm <sup>2</sup> /sec
Vízoldhatóság	Elhanyagolható.
Oldékonyság - egyéb	<i>Nincs adat.</i>
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	<i>Nincs adat.</i>
Gőznyomás	$\leq 0,3$ Pa [ <i>@ 20 °C</i> ]
Sűrűség	1,34 g/ml
Relatív sűrűség	1,34 [ <i>Referencia adat:víz=1</i> ]
Relatív gőznyomás	Elhanyagolható.
Szemcsejellemzők	<i>Nem alkalmazható.</i>

## 9.2. Egyéb információk

## 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek	<i>Nincs adat.</i>
Párolgási arány	<i>Nem alkalmazható.</i>
Molekulatömeg	<i>Nem alkalmazható.</i>
Illékony anyag százalék	0 %

## 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

A használat során hő fejlődik. Ne használjunk 50gr -nál több anyagot zárt térben, hogy megelőzzük az intenzív hőfejlődéssel és füsttel járó korai reakciót (exoterm).

## 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős savak  
Erős oxidálószer

## 10.6. Veszélyes bomlástermékek

### Anyag

Nem ismert

### Feltételek

A veszélyes termikus bomlástermékeket lásd az 5.2 alpontban.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Lehetséges, hogy az alábbi információk nem egyeztethetők össze a 2. szakaszban szereplő anyag EU osztályozással és/vagy a 3. szakaszban szereplő összetevők osztályozásával, ha az egyedi összetevők osztályozását az illetékes hatóság határozta meg. Ezenkívül a 11. szakaszban bemutatott állítások és adatok az ENSZ GHS-számítási szabályain és a belső veszélyértékelésekből származó osztályozásokon alapulnak.

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Az expozíció jelei és tünetei:

A komponensek teszt adatainak, illetve az információk alapján ez az anyag a következő egészségi hatásokat okozhatja:

#### Belélegzés:

Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás.

#### Bőrrel való érintkezés:

Bőrrel érintkezve ártalmas lehet. Maró (Bőr megégés): Jelek/tünetek lokalizált vörösödés, duzzadás, viszketés, intenzív fájdalom, hólyagosodás, fekélyesedés és szövet roncsolódás. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek - vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

#### Szemmel való érintkezés:

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

#### Lenyelés:

Lenyelve ártalmas lehet. Gyomor-bél korrózió: Jelek/tünetek - száj, torok és hasi fájdalmak, hányinger, hányás és hasmenés; vér a székletben és/vagy a hányadékban.

#### További információ:

A korábban már aminokra érzékeny személyeknél kereszttezett-érzékenység fejlődhet ki egyéb más aminokra 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	bőr		Nincs adat.; kalkulált ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	bőr	Nyúl	LD50 2 525 mg/kg
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	Patkány	LD50 2 850 mg/kg
Bór-nitrid (BN)	bőr	Nyúl	LD50 > 20 000 mg/kg
Bór-nitrid (BN)	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
SZILÁN, TRIMETOXIOKTIL-, HIDROLÍZIS TERMÉKEI SZILIKÁVAL	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg

**3M(TM) Thermally Conductive Adhesive TC-2810 (Part A)**

SZILÁN, TRIMETOXIOKIL-, HIDROLÍZIS TERMÉKEI SZILIKÁVAL	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 340 mg/kg
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	bőr	Patkány	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Lenyelés	Patkány	LD50 1 000 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

**Bőrrarás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Nyúl	Maró
Bőr-nitrid (BN)	ember és állat	Kissé irritáló
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Nyúl	Maró

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Nyúl	Maró
Bőr-nitrid (BN)	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Nyúl	Maró

**Bőrszenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Szakmai megítélés	Szenzibilizáló hatású
Bőr-nitrid (BN)	Tengerim alac	Nem osztályozott.
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Tengerim alac	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
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	In vitro	Nem mutagén
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	In vitro	Nem mutagén

**Rákkeltő hatás**

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

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

Név	Út	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	párzás előtt - szoptatás
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	59 nap
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	párzás előtt - szoptatás
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 150 mg/kg/day	2 generáció

**3M(TM) Thermally Conductive Adhesive TC-2810 (Part A)**

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 50 mg/kg/day	2 generáció
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Nyúl	NOAEL érték 15 mg/kg/day	terhesség alatt

**Célszerv(ek)****Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció**

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	

**Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	gyomor-bél traktus   Szív   endokrin rendszer   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérbérelő rendszer   máj   immunrendszer   izmok   idegrendszer   szem   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer   kardiovaszkuláris rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	59 nap
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	bőr	Bőr	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 25 mg/kg/day	4 hét
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	bőr	máj   idegrendszer   hallórendszer   Vérbérelő rendszer   szem	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 125 mg/kg/day	4 hét
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Lenyelés	Szív   endokrin rendszer   Vérbérelő rendszer   máj   izmok   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer   kardiovaszkuláris rendszer   hallórendszer   Bőr   gyomor-bél traktus   csont, fogak, körmök és/vagy haj   immunrendszer   szem	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 150 mg/kg/day	90 nap

**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	CAS #	szervezet	típus	Expozíció	Teszt végpont	Teszteredmények
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Baktériumok	Kísérleti	17 óra	EC50	4 000 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	jászkeszeg	Kísérleti	96 óra	LC50	>1 000 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>500 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	218,16 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC10	5,4 mg/l
adduktum	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Bór-nitrid (BN)	10043-11-5	Szivárványos pisztráng	Kísérleti	Nem alkalmazható.	LC50	>100 mg/l
Bór-nitrid (BN)	10043-11-5	Vízibolha	Kísérleti	Nem alkalmazható.	EC50	>100 mg/l
SZILÁN, TRIMETOXIOKTIL-, HIDROLÍZIS TERMÉKEI SZILIKÁVAL	92797-60-9	Alga vagy más vízinövény.	Kísérleti	72 óra	EC50	>=10 000 mg/l
SZILÁN, TRIMETOXIOKTIL-, HIDROLÍZIS TERMÉKEI SZILIKÁVAL	92797-60-9	Vízibolha	Kísérleti	24 óra	EL50	>10 000 mg/l
SZILÁN, TRIMETOXIOKTIL-, HIDROLÍZIS TERMÉKEI SZILIKÁVAL	92797-60-9	Zebradánió	Kísérleti	96 óra	LC50	>10 000 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Nem alkalmazható.	Kísérleti	96 óra	LC50	718 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)	90-72-2	Common Carp	Kísérleti	96 óra	LC50	>100 mg/l

**3M(TM) Thermally Conductive Adhesive TC-2810 (Part A)**

)fenol						
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>100 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	6,44 mg/l

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Anyag	CAS szám	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Kísérleti Biodegradáció	25 nap	Szén-dioxid fejlődés	-8 CO <sub>2</sub> % fejlődés/ThCO <sub>2</sub> fejlődés	OECD 301B – Sturm mod. vagy CO <sub>2</sub>
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	becsült Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	2.96 óra	
adduktum	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Bór-nitrid (BN)	10043-11-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
SZILÁN, TRIMETOXIOKTIL-, HIDROLÍZIS TERMÉKEI SZILIKÁVAL	92797-60-9	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	4 %BOD/ThO <sub>2</sub>	OECD 301D - Teszt zárt üvegben

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	-1.25	
adduktum	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Bór-nitrid (BN)	10043-11-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
SZILÁN, TRIMETOXIOKTIL-, HIDROLÍZIS TERMÉKEI SZILIKÁVAL	92797-60-9	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask

**12.4. A talajban való mobilitás**

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

### 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 hulladékegető létesítményben. Az égetési folyamatok során keletkező tüzelőanyag megfelelő megsemmisítésre is szükség lehet. Az égéstermékek halogénsavakat (HCl/HF/HBr) tartalmaznak. A hulladékegető fel kell legyen készülve a halogénezett vegyületek kezelésére. Ha más ártalmatlanítási lehetőség nem áll rendelkezésre, a teljesen kezelt vagy polimerizált hulladékként elhelyezhető egy ipari hulladékra megfelelően tervezett hulladéklakóban. 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

	Közúti szállítás (ADR)	Légi szállítás (IATA)	Tengeri szállítás (IMDG)
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	UN2735	UN2735	UN2735
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. (4, 7, 10-TRIOXATRIDEKÁN-1,13-DIAMIN)	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. (4, 7, 10-TRIOXATRIDEKÁN-1,13-DIAMIN)	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. (4, 7, 10-TRIOXATRIDEKÁN-1,13-DIAMIN)

<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	8	8	8
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	II	II	II
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	Környezetre nem veszélyes	Nem alkalmazható.	Nem tengerszennyező
<b>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.
<b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Szabályozási hőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Vészhőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>ADR osztályozási kód</b>	C7	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
<b>IMDG elkülönítési kód</b>	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	18 - ALKALIS

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 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  
nincs



SEVESO nevesített veszélyes anyagok, I. melléklet 2. rész  
nincs

**(EU) No 649/2012 rendelet**

Nincsenek vegyszerek felsorolva

**Vonatkozó jogszabályok:**

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

Az Európai Parlament és 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**

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 elkészültek az anyagok regisztrálói által.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege

H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.

### Módosítási információk:

Szerkezeti ragasztók ipari felhasználása: 16. Szakasz: Melléklet - információ módosítóra került.

Címke: CLP százalék ismeretlen - információ törlésre került.

6. SZAKASZ: Személyi védelemre vonatkozó intézkedések baleset esetén - információ módosítóra került.

7. Szakasz: A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések - információ módosítóra került.

8. SZAKASZ: védőkesztyű adatok értékei - információ módosítóra került.

8. Szakasz: Légzésvédelem - ajánlott légzésvédő információ - információ módosítóra került.

8. Szakasz: Bőrvédelem - védőruházatra vonatkozó információ - információ módosítóra került.

11. Szakasz: Egészségügyi hatások - Belélegzésre vonatkozó információk - információ módosítóra került.

13. Szakasz: Szabványos kifejezések a GHS hulladék kategóriában - információ módosítóra került.

## Melléklet

<b>1. Cím</b>	
<b>Anyag azonosítása</b>	2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol; EK szám 202-013-9; CAS szám 90-72-2;
<b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>	Panelragasztás ipari felhasználása Ragasztók
<b>Életciklus-fázisokban</b>	Ipari felhasználás
<b>Azonosított felhasználások.</b>	PROC 05 -Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban 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

	<p>PROC 09 -Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt)</p> <p>PROC 10 -Hengerrel vagy ecsettel való felvitel</p> <p>PROC 13 -Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése</p> <p>PROC 15 -Laboratóriumi reagensként történő felhasználás</p> <p>ERC 05 -Árucikkbe vagy árucikkre való beépüléshez vezető felhasználás ipari telephelyen</p> <p>ERC 06d -Reaktív folyamatszabályozók felhasználása polimerizációs eljárásban ipari telephelyen (beépül vagy nem épül be árucikkbe vagy árucikkre)</p>
<b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>	<p>A termék felvitelére hengerezéssel vagy ecsettel. A termék felhasználása felhordó pisztollyal történik. Szilárd vagy folyékony anyagok keveréke vagy elegye.</p> <p>Anyagok/keverékek szállítása kis konténerekbe pl.: csövekbe, palackokba, vagy kis tárolókba. Kijelölt ellenőrzésű átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást. Kijelölt ellenőrzés nélküli átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást. Felhasználása: laboratóriumi reagensként.</p>
<b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b>	
<b>Kezelési feltételek</b>	<p><b>Fizikai állapot:</b> folyadék</p> <p><b>Általános kezelési kondíciók:</b></p> <p>Kibocsátás (emisszió) az év napjain: 220 nap/év;</p> <p>Beltéri, jó általános szellőztetéssel;</p> <p>Feldolgozási hőmérséklet: ≤ 40 hőmérséklet C°;</p> <p><b>Feladat: Átvivő anyag;</b></p> <p>Használat időtartama: 4 óra/nap;</p> <p><b>Feladat: Keverés;</b></p> <p>Használat időtartama: 8 óra/nap;</p> <p><b>Feladat: Laboratóriumi felhasználás;</b></p> <p>Használat időtartama: ≤ 1 órá(k);</p>
<b>Kockázatkezelési intézkedések</b>	<p>A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:</p> <p><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b></p> <p><b>Emberi egészség:</b></p> <p>Arcvédő;</p> <p>Helyi elszívó szellőztetés;</p> <p>Megfelelő védőruha / Megfelelő védőruházatot kell viselni;</p> <p><b>Környezeti:</b></p> <p>Egyáltalán nem szükséges.;</p> <p>;</p> <p>A következő munka-specifikus kockázati intézkedések az alább jelölt termékekre érvényesek:</p> <p><b>Feladat: Laboratóriumi felhasználás;</b></p> <p><b>Emberi egészség:</b></p> <p>Védőkesztyű - kémiailag ellenálló. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.;</p>
<b>Hulladékkezelési intézkedések</b>	Települési szennyvíztisztítóra küldés;
<b>3. Hatásbecslések</b>	
<b>Hatásbecslések</b>	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazják.

<b>1. Cím</b>	
<b>Anyag azonosítása</b>	
<b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>	Szerkezeti ragasztók ipari felhasználása
<b>Életciklus-fázisokban</b>	Ipari felhasználás
<b>Azonosított felhasználások.</b>	<p>PROC 04 -Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége</p> <p>PROC 05 -Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban</p> <p>PROC 13 -Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése</p> <p>ERC 06d -Reaktív folyamatszabályozók felhasználása polimerizációs eljárásban</p>

	ipari telephelyen (beépül vagy nem épül be árucikkbe vagy árucikkre)
<b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>	Nagyfokú expozíció lehetőségével járó nyílt rendszerű töltéseknél, pl. kitöltés nyitott hordóból. Szilárd vagy folyékony anyagok keveréke vagy elegye.
<b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b>	
<b>Kezelési feltételek</b>	<b>Fizikai állapot:</b> folyadék <b>Általános kezelési kondíciók:</b> Használat időtartama: 8 óra/nap; Az expozíció gyakorisága a munkahelyen (egy dolgozóra): 5 nap/hét; beltéri használat;
<b>Kockázatkezelési intézkedések</b>	A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek: <b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b> <b>Emberi egészség:</b> Kesztyű - kémiailag ellenálló; Kémiailag ellenálló védőkesztyűt (MSZ EN 374 szabványnak megfelelő) kell viselni, kombinálva az "általános" munkavédelmi oktatással. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.; <b>Környezeti:</b> Egyáltalán nem szükséges.;
<b>Hulladékkezelési intézkedések</b>	Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók:
<b>3. Hatásbecslések</b>	
<b>Hatásbecslések</b>	Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmazják.

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 megfelelőesség 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 megfelelésért, 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](http://www.3m.hu) oldalon.**