

# M-Bond Curing Agent 10A

## Vishay Measurements Group GmbH

Verzió szám: 5.0

Biztonsági adatlap (Megfelel a REACH (1907/2006) II. Mellékletének - 2020/878 rendelet)

Kezdeti dátum: 04/25/2026

Felülvizsgálat dátuma: 06/02/2026

Nyomtatás dátuma: 06/16/2026

S.REACH.HUN.HU

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

#### 1.1. Termékazonosító

|                          |                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| Terméknév                | M-Bond Curing Agent 10A                             |
| Kémiai név               | Nem értelmezhető                                    |
| Szinonimák               | Nem elérhető                                        |
| Pontos szállítási név    | DIETILÉN-TRIAMIN (tartalmaz 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)) |
| Kémiai összetétel        | Nem értelmezhető                                    |
| Egyéb azonosítási formák | Nem elérhető                                        |

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

|                                                           |                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása | Adhesive.                                                  |
| Ellenjavallt felhasználási módok                          | A nem javasolt konkrét felhasználásokat nem azonosították. |

#### 1.3. A biztonsági adatlap gyártójának vagy importőrének adatai

|                 |                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------|
| Gyártó/Szállító | Vishay Measurements Group GmbH                             |
| Cím             | Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany                      |
| Telefonszám     | +49 (0) 7131 39099-0                                       |
| Fax             | +49 (0) 7131 39099-229                                     |
| Weboldal        | <a href="http://www.VPGSensors.com">www.VPGSensors.com</a> |
| Email           | mm.de@vpgsensors.com                                       |

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Társaság / Szervezet             | Chemtec (24/7/365)              |
| Sürgősségi telefonszám(ok)       | (00-1) 703-527-3887 (Worldwide) |
| Egyéb sürgősségi telefonszám(ok) | Nem elérhető                    |

### 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai <sup>[1]</sup> | H301 - Akut toxicitás (szájon át), 3. veszélyességi kategória, H312 - Akut toxicitás (bőrön át), 4. veszélyességi kategória, H314 - Bőrmarás/bőrirritáció, 1B. veszélyességi kategória, H317 - Szenzibilizáció – Bőr, 1 veszélyességi kategória, H318 - Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória, H330 - Akut toxicitás (belélegzéssel), 2. veszélyességi kategória, H335 - Cél szervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció, H360 - Reprodukciós toxicitás, 1B veszélyességi kategória, H400 - A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória, H411 - A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória |
| Megjegyzés:                                                                         | 1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 2.2. Címkezési elemek

|                              |                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Veszélyt jelző piktogram(ok) |  |
| Figyelmeztetés               | Veszély                                                                             |

#### Figyelmeztető mondat(ok)

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| H301 | Lenyelve mérgező.                                                |
| H312 | Bőrrel érintkezve ártalmas.                                      |
| H314 | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.                    |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                                |
| H330 | Belélegezve halálos.                                             |
| H335 | Légúti irritációt okozhat.                                       |
| H360 | Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.       |
| H410 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)  
Nem értelmezhető

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

|      |                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P260 | Nem szabad belélegezni köd / gőzök / permet.                                                   |
| P264 | A használatot követően a(z) az összes kitett külső test -t alaposan meg kell mosni.            |
| P270 | A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.                                   |
| P271 | Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.                                 |
| P280 | Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.                                     |
| P273 | Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.                                         |
| P284 | [Nem megfelelő szellőzés esetén] Légzésvédelem kötelező.                                       |
| P202 | Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. |
| P272 | Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.                                  |

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

|                |                                                                                                                                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P301+P310      | LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/ elsősegélyt nyújtó személy                                                            |
| P301+P330+P331 | LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.                                                                                               |
| P303+P361+P353 | HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].                    |
| P304+P340      | BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.           |
| P305+P351+P338 | SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. |
| P308+P313      | Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.                                                                                           |
| P302+P352      | HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.                                                                                                               |
| P363           | A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.                                                                                                  |
| P333+P313      | Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.                                                                                 |
| P362+P364      | Vegye le a szennyezett ruhát és mossa ki újbóli használat előtt.                                                                                           |
| P391           | A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.                                                                                                                    |

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

|           |                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| P403+P233 | Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. |
| P405      | Elzárva tárolandó.                                                 |

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

|      |                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P501 | A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni összhangban bármely helyi szabályozás. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Az anyag tartalmaz 2,2'-IMINODI(ETILAMIN), 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL.

2.3. Egyéb veszélyek

Belélegezve nagyon mérgezo (toxikus) lehet\*.  
A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet\*.  
Maradandó egészségkárosodás veszélye \*.  
\*KORLÁTOZOTT TAPASZTALAT

|                           |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | A biztonsági adatlapon szereplő anyagok megfelelnek a perzisztens, bioakkumulatív és toxikus kritériumoknak a XIII. Mellékletnek megfelelően.                                                                              |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | Szerepel az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) vont anyagok listáját, különös aggodalomra okot adó az engedély                                                                                                            |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | Felsorolt európai rendelet (EC) No 1907/2006 - XVII - (Korlátozások vonatkozhatnak)                                                                                                                                        |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | Megállapították, hogy endokrin rendszert zavaró tulajdonságokkal rendelkezik az Európai Unió (EU) 528/2012 szabályozása, az Európai Unió (EU) 2017/2100 szabályozása és az Európai Unió (EU) 2018/605 szabályozása szerint |

Ez az anyag/keverék nem felel meg a tartós, bioakkumulatív és mérgező (PBT) osztályozási kritériumainak a XIII. melléklet, a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete és a Bizottság (EU) 2018/605 rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a nagyon tartós és nagyon bioakkumulatív (vPvB) osztályozási kritériumainak a XIII. melléklet, a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete és a Bizottság (EU) 2018/605 rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a tartós, mobilis és mérgező (PMT) osztályozási kritériumainak a Bizottság (EU) 2023/707 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a nagyon tartós és nagyon mobilis (vPvM) osztályozási kritériumainak a Bizottság (EU) 2023/707 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint.

Nincs további információ a termék veszélyeiről.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Lásd a 3.2. szakaszban az 'Összetevőkre vonatkozó információk' résznél

3.2. Keverékek

| 1. CAS-szám<br>2. EC-szám<br>3. Indexszám<br>4. REACH-szám        | [%tömeg]                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Név                            | Szerinti osztályozás rendelet (EC)<br>No 1272/2008 [CLP] és módosításai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SCL / M-<br>Tényező                                                                                   | Nanotechnológiával<br>szemcsejellemzőkkel |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. 111-40-0<br>2. 203-865-4<br>3. 612-058-00-X<br>4. Nem elérhető | 66-70                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)         | Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória, Akut toxicitás (bőrön át), 4. veszélyességi kategória, Bőrmarás/bőrirritáció, 1B. veszélyességi kategória, Szenzibilizáció – Bőr, 1 veszélyességi kategória; H302, H312, H314, H317 [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SCL: Nem elérhető<br><br>Akut M-tényező: Nem értelmezhető<br><br>Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető | Nem elérhető                              |
| 1. 80-05-7<br>2. 201-245-8<br>3. 604-030-00-0<br>4. Nem elérhető  | 30-34                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,4'-IZOPROPILIDÉNIFENOL [e] * | Szenzibilizáció – Bőr, 1 veszélyességi kategória, Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória, Cél szervei toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció, Reprodukciós toxicitás, 1B veszélyességi kategória, A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyességi kategória, A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória, Az emberi egészséget veszélyeztető endokrin zavarok 1. Kategória, A környezetet veszélyeztető endokrin zavarok 1. Kategória; H317, H318, H335, H360F, H400, H410, EUH380, EUH430 [2] | M = 1   M = 10<br><br>Akut M-tényező: 1<br><br>Krónikus M-tényező: 1                                  | Nem elérhető                              |
| Megjegyzés:                                                       | 1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint; 3. Az osztályozást a és a Nyilvános osztályozási és címkézési jegyzék (C&L) szerint; * EU IOELVs elérhető; [e] Az az anyag, amely endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |                                           |

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szemmel érintkezik | <p>A termék szembe kerülése esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Azonnal emeljék el a szemhéjat a szemtől és tartsák úgy, majd újra meg újra öblítsék bő vízzel.</li><li>Bizonyosodjanak meg róla, hogy az öblítés a szemben és környékén elég alapos legyen, öblítés közben tartsák el a szemhéjat a szemtől, illetve alkalmanként emeljék meg az alsó és felső szemhélyakat.</li><li>Addig ne hagyják abba az öblítést, amíg egy mérgezési esetekre specializálódott személy vagy egy orvos azt nem javasolja, vagy csinálják minimum 15 percig.</li><li>A sérültet kórházba kell szállítani vagy orvoshoz kell vinni.</li><li>Egy szemsérülést követően a kontaktlencsék altatását lehetőleg egy hozzáértő személy végezze el.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bőrrel érintkezve  | <p>Amennyiben bőrrel vagy hajjal érintkezik:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Azonnal öblítse le a testet és a ruhákat nagy mennyiségű vízzel, használjon biztonsági zuhanyt amennyiben az rendelkezésre áll.</li><li>Gyorsan távolítsa el a szennyezett ruházatot, a lábbelit is beleértve.</li><li>Folyóvízzel mossa meg a bőrt és a haját. Folytassa az öblítést addig, ameddig azt a mérgezési információs központ tanácsolja.</li><li>Forduljon orvoshoz, vagy menjen kórházba.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Belégzés           | <ul style="list-style-type: none"><li>Gőzök és égési termékek belégzése esetén az érintett személyt távolítsák el a szennyezett területről.</li><li>A sérültet fektessék le és tartsák melegen, nyugalmi állapotban.</li><li>Ha lehetséges távolítsanak el minden olyan művi pótlást, például műfogakat, amik blokkolhatják a légutakat még mielőtt az elsősegélynyújtás megkezdődne.</li><li>Ha nincs légzés, alkalmazzanak mesterséges lélegeztetést, ha van rá mód használjanak légzőautomata gépet, szelepes lélegeztető ballont vagy zsebmaszkot. Ha szükséges alkalmazzanak CPR-t.</li><li>A sérültet kórházba kell szállítani.</li><li>Gőzök vagy aeroszolok (köd, füst) belégzése tüdőödémát okozhat.</li><li>A maró anyagok tüdőkárosodást okozhatnak (pl.: tüdőödémát, tüdő vízesedést).</li><li>Mivel ez a reakció késleltethető akár 24 órát is az expozíciót követően, az érintett egyénnek szüksége van a teljes pihenésre (lehetőleg félig fekvő testhelyzetben) orvosi megfigyeléssel, akkor is, ha tünetek (még) nem jelentkeztek.</li><li>Ilyen tünetek jelentkezése előtt, dexametazon vagy beklometazon származékos spray beadását lehet megfontolni.</li></ul> <p><b>Ezt mindenképpen orvosra kell bízni vagy egy általa felhatalmazott személyre.</b></p> <p>(ICSC13719)</p> |
| Ilenyelés          | <ul style="list-style-type: none"><li><b>LENYELÉS ESETÉN HALADÉKTALANUL IGÉNYELJÜNK ORVOSI ELLÁTÁST, AMENNYIBEN AZ LEHETSÉGES.</b></li><li>Tanácsért forduljon orvoshoz.</li><li>Valószínűleg kórházi kezelésre lesz szükség.</li><li>A kórházi kezelésig képzett elsősegélynyújtónak kell felügyelni a beteget és elsősegélyben részesíteni.</li><li>Amenyiben a tisztiorvosi vagy az orvosi szolgáltatások készen a rendelkezésre állnak, a beteget az ő gondjaira kell bízni és a biztonsági adatlap másolatát be kell mutatni. A további intézkedések megtétele a szakorvos felelőssége.</li><li>Ha a munkaterületen vagy annak környezetében nem elérhető az orvosi ellátás, a beteget a biztonsági adatlap másolatával együtt kórházba kell küldeni.</li></ul> <p><b>Ahol az orvosi ellátás nem azonnal elérhető vagy a beteg több mint 15 percnnyire van a kórházától vagy másképp nem utasítják:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## M-Bond Curing Agent 10A

- **HÁNYTASSON** az ujjait a torok hátsó részén lenyomva, **CSAK AMENNYIBEN A BETEG ESMÉLETÉNÉL VAN**. Hajoltassa előre a beteget, vagy fektesse a bal oldalára (lehajtott fejjel, amennyiben lehetséges) hogy biztosítsuk a szabad légutakat és megelőzzük a fulladást.

**MEGJEGYZÉS:** Használjon védőkesztyűt az orvosi célból történő hánytatáshoz.

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

Lásd a 11. szakasz

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Kezelje a tüneteket

Akut vagy rövid idejű ismételt kitettség kezelése erősen lúgos anyagok esetén:

- Légzőszervi stressz ritka, de jelentkezhet alkalmanként a légyszövetek ödémája miatt.
- Amennyiben endotracheális intubációt nem lehet direkt rálátással végrehajtani, akkor gége- vagy légcsőmetszés válhat szükségessé.
- Oxigént az utasítások szerint kell adni.
- A sokk jelenléte perforációra utalhat, és szükségessé teszi az intravénás cső és folyadék bevezetését.
- A károsodás, mely a lúgok maró hatása miatt következik be, elfolyósító elhalást okoz, a zsírokat elszappanosítja, a fehérjéket feloldja, így mély behatolást tesz lehetővé a szövetekbe.

A lúgok folytatják a károkozást az expozíció után.

**LENYELÉS:**

- Elsődleges hígítók a tej és a víz.

Nem több mint 2 pohár vizet szabad egy felnőttnek adni.

- Semlegesítő szert nem szabad soha adni, mivel exoterm reakciót válthat ki, súlyosbítva a sérülést.

\* Hányás és hánytatás abszolút ellenjavallt.

\* Az aktív szén nem szívja fel a lúgot.

\*Gyomormosás nem alkalmazható.

Segítő intézkedések magukban foglalják a következőket:

- Eleinte tartózkodjon a szájon át történő etetéstől.
- Ha az endoszkópia megerősíti a nyálkahártya sérülését, szedjen szteroidokat, de csak az első 48 órában.
- Gondosan értékelje ki az elhalt szövet mennyiségét, hogy megállapítsa a sebészi beavatkozás szükségességét.
- A betegek figyelmét fel kell hívni, hogy forduljanak orvoshoz, ha nyelési nehézség (diszfágia) alakul ki.

**BŐR ÉS SZEM:**

- A sérülést 20-30 percig öblögetni kell.

A szemsérülésekhez sóoldat szükséges. [Ellenhorn & Barceloux: Medical Toxicology]

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****5.1. Oltóanyag**

- Víz permet vagy vízköd.
- Hab.
- Száraz szintetikus por.
- BCF (ahol a szabályozás megengedi).
- Széndioxid.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

|                              |                                                                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TŰZ Összeférhetlenség</b> | ► Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, klórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat. |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tűzoltás</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>► Érttesítse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét.</li><li>► Viseljenek teljes védőruházatot és légzőkészüléket.</li><li>► Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön.</li><li>► A környező területhez alkalmas tűzvédelmi eljárást alkalmazzon.</li><li>► <b>Ne közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat.</b></li><li>► A tűz hatásának kitett tartályokat hűtse védett helyről, vízpermettel.</li><li>► Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a tartályokat a tűz útjából.</li><li>► A felszerelést alaposan le kell tisztítani használat után.</li></ul> |
| <b>Tűz/robbanás veszély</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>► Éghető.</li><li>► Mérsékelt tűzveszélyes hő vagy láng hatásának kitéve.</li><li>► Hő hatására, a hőtágulás és a bomlás miatti térfogatátulás végett, a tartály felrobbanhat.</li><li>► Égéskor mérgező szénmonoxidot (CO) bocsáthat ki.</li><li>► Maró füstöt bocsáthat ki.</li><li>► Éghető anyagot tartalmazó gázfelhője robbanásveszélyes lehet.</li></ul> <p>Az égéstermékek a következők: szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), Más pirolízis termékek jellemző égő szerves anyag.</p> <p>Maró füstöt bocsáthat ki.</p>                                                                                                                   |

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Lásd a 8. szakasz.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Lásd 12. szakasz

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kisebb kiömlés</b> | <p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>► A tárolási lefolyóknál vagy a felhasználási területeknél a pH kiigazítás és kiömlött anyag hígítása céljából megőrzési medencéknek kell lenniük még a kibocsátás vagy anyagok ártalmatlanítása előtt.</li><li>► Rendszeresen ellenőrizze a szivárgást és a kifolyást.</li></ul> <p>Tisztítsa fel minden kiömlést azonnal.</p> <p>Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be.</p> <p>Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket.</p> <p>A kiömlést abszorbeálja homokkal, földdel, inert anyaggal vagy vermikulittal.</p> <p>Törölje fel.</p> |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett tartályba, majd lerakóba.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nagymértékű kijutás | <p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tisztítsa a személyzeti területet és mozgassa szélel szemben.</li><li>▶ Riassza a tűzoltóságot és mondja el nekik, a veszély helyét és jellegét.</li><li>▶ Viseljen teljes védőruházatot légzőkészülékkel.</li><li>▶ Akadályozza meg, bármilyen eszközzel, hogy a kiömlés a csatornába vagy a vizekbe jusson.</li><li>▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védelmi a helyet).</li><li>▶ Szüntessük meg a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.</li><li>▶ Fékezze meg a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal.</li><li>▶ Gyűjtse az újrahasznosítható terméket címkézett konténerekben.</li><li>▶ Semlegesítsük / fertőtlenítsük a szermaradvány (lásd a 13. Fejezetben konkrét szerről).</li><li>▶ Gyűjtsünk szilárd maradékokat, és zárjuk el címkével ellátott dobozokban megsemmisítés céljából.</li><li>▶ Mossa fel a területet és kerülje el hogy a túlfolyás a csatornába jusson.</li><li>▶ A tisztítási műveletek után fertőtlenítsen és tisztítson meg minden védőruházatot és felszerelését újbóli felhasználás előtti tárolásra.</li><li>▶ Ha a szennyeződése csatornába vagy vízfolyásba jut, hívja a segélyhívót.</li></ul> |

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó javaslatok az SDS 8. szekciójában találhatóak.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIZTONSÁGOS KEZELÉS      | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Kerülje a bőrrel való érintkezést, beleértve a belégzést is.</li><li>▶ Viseljen védőruházatot, ha fennáll a kitettség kockázata.</li><li>▶ Jól szellőző helyen használja.</li><li>▶ Kerülje az anyag felhalmozódását mélyedésekben és aknában.</li><li>▶ <b>NE LÉPJEN zárt terekbe, amíg a légteret nem ellenőrizték.</b></li><li>▶ <b>NE ENGEDJE</b>, hogy az anyag közvetlenül érintkezzen bőrrel vagy szemmel.</li><li>▶ <b>NE ENGEDJE</b> az anyagot érintkezni fedetlen ételmisszerrel vagy ételmisszerrel érintkező felületekkel.</li><li>▶ Megfelelő egyéni védőfelszerelést mindig viselni kell.</li><li>▶ Kerülje a nem kompatibilis anyagokkal való érintkezést.</li><li>▶ <b>Kezelés közben TILOS enni, inni vagy dohányozni.</b></li><li>▶ A tárolóedényeket használaton kívül tartsa jól lezárva.</li><li>▶ Kerülje a tárolóedények fizikai sérülését.</li><li>▶ A kezelés után mindig mosson kezet szappannal és vízzel.</li><li>▶ A munkaruhát külön kell mosni. A szennyezett ruhát újrahasználat előtt ki kell mosni.</li><li>▶ Tartsa be a megfelelő munkavédelmi gyakorlatokat.</li><li>▶ Tartsa be a gyártó által az SDS-ben szereplő tárolási és kezelési ajánlásokat.</li><li>▶ A légteret rendszeresen ellenőrizni kell a meghatározott expozíciós határértékek alapján a biztonságos munkakörülmények fenntartása érdekében.</li></ul> |
| Tűz - és robbanásvédelem | Lásd 5. szakasz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Egyéb információk        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

|                                                                                                |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megfelelő tartály                                                                              |                                                                                                                                                       |
| RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG                                                                  |                                                                                                                                                       |
| Veszélyességi kategóriák az 2012/18/EU (Seveso III)/EK rendeletnek megfelelően                 | H2: Akut mérgező, E1: Veszélyes a vízi környezetre, akut 1. vagy krónikus 1. kategóriában, E2: Veszélyes a vízi környezetre, krónikus 2. kategóriában |
| A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában | H2 Alsó-/Felső szintű követelmények: 50/200<br>E1 Alsó-/Felső szintű követelmények: 100/200<br>E2 Alsó-/Felső szintű követelmények: 200/500           |

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

| Összetevő                 | DNELs<br>Expozíciós minta Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PNECs<br>rekesz                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | bőr- 11.4 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus)<br>belélegzés 15.4 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus)<br>bőr- 1.1 mg/cm² (Helyi, Krónikus)<br>belélegzés 0.87 mg/m³ (Helyi, Krónikus)<br>belélegzés 92.1 mg/m³ (Szisztémás, Akut)<br>belélegzés 2.6 mg/m³ (Helyi, Akut)<br>bőr- 4.88 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) *<br>belélegzés 4.6 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) *<br>bőr- 4.88 mg/kg bw/day (Szisztémás, Akut) *<br>belélegzés 27.5 mg/m³ (Szisztémás, Akut) * | 0.56 mg/L (Water (friss))<br>0.32 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás)<br>0.056 mg/L (Water (Marine))<br>1072 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water))<br>107.2 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine))<br>7.97 mg/kg soil dw (talaj)<br>6 mg/L (STP)  |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | bőr- 0.066 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus)<br>belélegzés 2 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus)<br>belélegzés 2 mg/m³ (Helyi, Krónikus)<br>bőr- 0.066 mg/kg bw/day (Szisztémás, Akut)<br>belélegzés 2 mg/m³ (Szisztémás, Akut)<br>belélegzés 2 mg/m³ (Helyi, Akut)<br>bőr- 0.024 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) *<br>belélegzés 1 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) *<br>szóbeli 0.053 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) *                                         | 0.023 mg/L (Water (friss))<br>0.011 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás)<br>0.019 mg/L (Water (Marine))<br>1.2 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water))<br>0.24 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine))<br>3.7 mg/kg soil dw (talaj)<br>320 mg/L (STP) |

| Összetevő | DNELs<br>Expozíciós minta Worker                                                                                                                                                                                           | PNECs<br>rekesz |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|           | belélegzés 1 mg/m³ (Helyi, Krónikus) *<br>bőr- 0.024 mg/kg bw/day (Szisztémás, Akut) *<br>belélegzés 1 mg/m³ (Szisztémás, Akut) *<br>szóbeli 0.053 mg/kg bw/day (Szisztémás, Akut) *<br>belélegzés 1 mg/m³ (Helyi, Akut) * |                 |

\* Az értékek a lakosság általában

Foglalkoztatási Expozíciós Határérték (OEL)

ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK

| Forrás                                                                                                                                                                | Összetevő                 | Anyag neve                                                  | TWA             | STEL            | Csúcs        | Megjegyzés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek                                                                                                                     | 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | DIETILÉN-TRIAMIN                                            | 1 ppm / 4 mg/m3 | 8 mg/m3 / 2 ppm | Nem elérhető | b: Bőrön át is felszívódik. m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhámat sz: Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyénekben „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/ szervrendszert károsító megbetegedést okozhat. T.: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám |
| Az Európai Unió 2004/37/EK irányelve a munkavállalók munkahelyi rákkeltő anyagoknak vagy mutagéneknek való kitettséggel kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelméről | 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidenediphenol-Inhalable fraction | 2 mg/m3         | Nem elérhető    | Nem elérhető | Nem elérhető                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)                                                                            | 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidenediphenol                    | 2 mg/m3         | Nem elérhető    | Nem elérhető | Nem elérhető                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)                                                                            | 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | Bisphenol A (inhalable dust)                                | 10 mg/m3        | Nem elérhető    | Nem elérhető | Nem elérhető                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek                                                                                                                     | 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | BISZFENOL-A (4,4'-izopropilidén-difenol)                    | 2 mg/m3         | Nem elérhető    | Nem elérhető | Repr(...): reprotoxikus (zárójelben a CLP szerinti besorolás) EU4: 2017/164 EU irányelvben közölt érték T.: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám                                                                                                                                                                                                                           |

8.2. Az expozíció ellenőrzése

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés | A műszaki intézkedéseket veszély eltávolítására, munkavállaló és a veszélyforrás közti akadály felállítására használják. A jól megtervezett műszaki korlátozások hatékonyak lehetnek a munkavállalók védelmére és általában függetlenek a munkavállalók beavatkozásától, így magas szintű védelmet biztosítanak.<br>Az alapvető műszaki korlátozások típusai:<br>Folyamat irányítás (mely kiterjed a munkafolyamatok változtatására is, a kockázat csökkentése érdekében)<br>A kibocsátási forrás körülcseréje és/ vagy elkülönítése a kiválasztott "veszélyforrást" fizikailag távol tartja a munkavállalótól valamint szellőztetés, amely a munkahelyi környezethez levegőt "ad" és "elszív". Szellőztetés meg tudja szüntetni vagy hígítani tudja a levegőben |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## M-Bond Curing Agent 10A

lévő szennyező anyagot, ha megfelelően tervezték. A szellőztető rendszer felépítésének meg kell felelnie az adott folyamatban használt kémiai (vagy szennyező) anyagnak.

A munkáltnak különböző típusú ellenőrzéseket kell használniuk ahhoz hogy, megelőzzék alkalmazott veszély iránti túlzott kitettségét. Helyi elszívás különleges körülmények között szükséges lehet. Ha túlzott expozíció veszélye fennáll, viseljen jóváhagyott légzőkészüléket. Különleges körülmények között tartályos légzőkészülékre lehet szükség. Helyes illeszkedés elengedhetetlen megfelelő védelem érdekében. Bizonyos helyzetekben egy jóváhagyott légzőkészülék (SCBA) is szükség lehet.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani a raktárakban és zárt tároló területeken. A munkahelyen keletkező légszennyező anyagok különböző "menekülési" sebességgel rendelkeznek, amely viszont meghatározza a "befogási sebességet" amely friss levegőből szükséges ahhoz, hogy hatékonyan eltávolítsa a szennyező anyagot.

| A szennyezés típusa:                                                                                                                                                                                                           | Légszennyezés:               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| oldószer, gőzök, zsirtalanítók stb tartályból való párolgása (szélcsendben).                                                                                                                                                   | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)  |
| aeroszolok, öntésnél keletkező füstök, időszakos tartály töltése, kis sebességű szállítószalag transzferek, hegesztés, permentsodródás, galvanizáló savas gázok, pácolás (alacsony sebességgel való kiengedése aktív övezetbe) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.)   |
| közvetlen spray, szóró festék zárt-kis helyiségben, dob feltöltés, szállítószalag rakodás, daráló gép porok, gázkiürülés (aktív generálási övezetbe való gyors légmozgás)                                                      | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.)   |
| köszörlés, szemcsepor, gördülő, nagy sebességű kerék által keletkező por (nagy kezdeti sebességgel elindított nagyon gyors légmozgású zónába)                                                                                  | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) |

Minden egyes tartományban a megfelelő érték függ:

| Alsó Tartományban                                                | Felső tartományban                           |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1: Szoba légáramlatok minimális vagy kedvező rögzítse            | 1: Zavaró szoba légáramlatok                 |
| 2: Szennyezés toxicitása alacsony, vagy mértéke csak kellemetlen | 2: Szennyeződések nagy toxicitása            |
| 3: Szagotartó, alacsony termelés                                 | 3: Magas termelés, intenzív használat esetén |
| 4: Mozgásban lévő nagy légtömeg                                  | 4: Kis mennyiség – csak helyi szabályozás    |

Az egyszerű elmélet azt mutatja, hogy a levegő sebessége gyorsan csökken egy egyszerű kivezető cső nyílásától számított távolsággal. A származási ponttól a sebesség általában a távolság négyzetével csökken (egyszerű esetekben). Ezért a levegő sebességét a származási ponton ennek megfelelően kell beállítani, a szennyező forrás távolságára való hivatkozás után. A légsebesség a kivezető ventilátornál például legalább 4-10 m / s (800-2000 f / min) kell, hogy legyen, ahhoz hogy a kezdőponttól számított 2 méter távolságra keletkezett szállóport kivezesse. Egyéb mechanikai szempontok a kivezető eszközök teljesítményének hiányosságát eredményezik és elengedhetetlenül teszik, hogy az elméleti levegő sebességét tízzel vagy többel meg kelljen szorozni az elszívó berendezések telepítésénél vagy használatánál.

## 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök



## Szem- és arcvédelem

- ▶ Nem perforált oldalsó védőlemezzel ellátott védőszemüveg használható, ahol folyamatos szemvédelem kívánatos, például laboratóriumokban; a hagyományos szemüveg nem elegendő, ha teljes szemvédelem szükséges, például nagy mennyiségű kezelések, fröccsenésveszély esetén vagy ha az anyag nyomás alatt van.
- ▶ Vegyi védőszemüveg. Ha fennáll a veszély, hogy az anyag a szembe kerül; a szemüvegnek megfelelően illeszkednie kell. [AS/NZS 1337.1, EN166 vagy nemzeti megfelelő]
- ▶ Teljes arcvédő (legalább 20 cm, 8 hüvelyk) szükséges lehet kiegészítő védelemként, de soha nem elsődleges szemvédelemként; ez arcvédelmet biztosít.
- ▶ Alternatívaként gázálc helyettesítheti a fröccsenés elleni szemüveget és arcvédőket.
- ▶ A kontaktlencsék különleges veszélyt jelenthetnek; a puha lencsék felszívhatják és koncentrálnak az irritáló anyagokat. Minden munkahelyre vagy feladatra írásos szabályzatot kell készíteni a lencsék viseléséről vagy korlátozásokról. Ennek tartalmaznia kell a lencsék abszorpciójának és adszorpciójának felülvizsgálatát a használt vegyi anyagokra, valamint a sérülési tapasztalatokat. Az orvosi és elsősegélynyújtó személyzetet ki kell képezni az eltávolításukra, és megfelelő eszközökre rendelkezésre kell állniuk. Vegyi expozíció esetén azonnal meg kell kezdeni a szem öblítését és a kontaktlencsék eltávolítását a lehető leghamarabb. A lencsékkel az első szemvörösség vagy irritáció esetén el kell távolítani – csak tiszta környezetben, alapos kézmosás után. [CDC NIOSH Aktuális Információs Közlemény 59].

## Bőrvédelem

Lásd alább Kézvédelem

## Kéz / láb védelem

- ▶ Hosszúszárú PVC kesztyűk
  - ▶ Maró folyadék kezelése során, viselje a nadrágot vagy overall-t a csizma szárán kívül, hogy elkerülje a kiömlő folyadék lábbelibe jutását.
- Megjegyzés:
- ▶ Az anyag arra hajlamos személyeknél bőr irritációt okozhat. Minden lehetséges bőrkontaktus elkerülése érdekében a kesztyűk és más védőfelszerelés eltávolítása során kellő óvatossággal kell eljárni.
  - ▶ Szennyezett bőrből készült dolgok, mint például cipők, övek és órászíjak eltávolítandók és megsemmisítendőek.
- Az alkalmas kesztyű nem csak az anyagtól függ, hanem a további minőségi, amelyek eltérnek gyártónként. Amennyiben a vegyi anyag a készítmény több anyagból áll, az ellenállás a kesztyű anyagának nem lehet előre kiszámítani, és ezért a használat előtt ellenőrizni kell az alkalmazás. A pontos áthatolási időt anyagokat kell beszerezni a gyártótól a védőkesztyű and.has be kell tartani, ha így a végső választás. Személyi higiénia kulcsfontosságú eleme a hatékony kézápolás. Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezét kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott. Alkalmassága és tartóssága a kesztyű típusa használatától függ. Fontos tényező a kiválasztásban kesztyű tartalmazza: · Gyakorisága és időtartama a kapcsolatot. · Kémiai ellenállása kesztyű anyagának. · Kesztyű vastagsága és · ügyesség Válassza tesztelt kesztyűt vonatkozó szabvány (például Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 vagy nemzeti megfelelője). · Ha tartós vagy gyakran ismétlődő érintkezés esetén a védőkesztyű 5-ös vagy magasabb (áttörési idő több, mint 240 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Ha csak rövid idejű kontaktus várható, kesztyű védelmi osztályú 3 vagy magasabb (áttörési idő több, mint 60 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Egyes kesztyű polimer típusok kevésbé befolyásolja mozgását, és ezt figyelembe kell venni, ha figyelembe vesszük kesztyű hosszú távú használatra. · A szennyezett kesztyűt ki kell cserélni. Meghatározását az ASTM F-739-96 bármely alkalmazás, kesztyű eddig, mint: · Kiváló amikor áttörési idő> 480 min · Jó ha áttörési idő> 20 perc · Fair amikor áttörési idő <20 perc · Gyenge amikor kesztyű anyaga megsérül Általános alkalmazások, kesztyű, amelynek vastagsága jellemzően nagyobb, mint 0,35 mm, ajánlott. Hangsúlyozni kell, hogy a kesztyű vastagság nem szükségszerűen jó előrejelzője a kesztyű rezisztenciát biztosít egy specifikus kémiai, mint a permeációs hatékonyságát a kesztyű függeni fog a pontos összetételét a kesztyű anyagának. Ezért kesztyű kiválasztása is kell figyelembe vételén alapuló feladat követelményeinek és a tudás áttörési időket. Kesztyű vastagság szintén változhat attól függően, hogy a kesztyű gyártó, a kesztyű típusa és a kesztyű modell. Ezért a gyártó műszaki adatokat mindig figyelembe kell venni annak biztosítása érdekében, válogatás a legmegfelelőbb kesztyű erre a feladatra. Megjegyzés: Attól függően, hogy a tevékenység zajlik, kesztyű változó vastagságú lehet szükséges konkrét feladatokat. Például: · A vékonyabb kesztyű (akár 0,1 mm vagy kevesebb) lehet szükség, ahol magas fokú ügyesség szükséges. Azonban ezek a kesztyűk csak valószínű, hogy rövid ideig tartó védelmet, és általában csak egyszeri használatra alkalmazást, majd megsemmisíteni. · Vastagabb kesztyű (3 mm-ig vagy több) lehet szükséges, ha van egy mechanikus (valamint egy kémiai) kockázata, azaz ott, ahol koptatás, vagy szűrt potenciális Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezét kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott.
- ▶ Neoprén gumikesztyűk

|               |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Test védelme  |                                                                                                                                                                                                           |
| Egyéb védelem | <div><div>▶ Munkaruha.</div><div>▶ PVC kötény.</div><div>▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős.</div><div>▶ Szemmosó.</div><div>▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz.</div></div> |

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| M-Bond Curing Agent 10A |     |
| Anyag                   | CPI |
| BUTYL                   | A   |
| NEOPRENE                | A   |
| VITON                   | A   |
| PVC                     | C   |

Ansell Kesztyű Választás

|                                |
|--------------------------------|
| Kesztyű — Ajánlás sorrendjében |
| AlphaTec® Solvex® 37-185       |
| AlphaTec® 38-612               |
| AlphaTec® 58-008               |
| AlphaTec® 58-530B              |
| AlphaTec® 58-530W              |
| AlphaTec® 58-735               |
| AlphaTec® 79-700               |
| DermaShield™ 73-711            |
| MICROFLEX® 63-864              |
| MICROFLEX® 73-847              |

A javasolt kesztyűket a használatához a kesztyűszállítóval kell megerősíteni.

8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés

Lásd 12. szakasz

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

|                                                 |                  |                                              |              |
|-------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|--------------|
| Megjelenés                                      | Clear Liquid     |                                              |              |
| Fizikai állapot                                 | folyadék         | Relatív sűrűség (Water = 1)                  | 1.02         |
| Szag                                            | Ammónia - mint   | Megoszlási hányados n-oktanol / víz          | Nem elérhető |
| Szagküszöbérték                                 | Nem elérhető     | Öngyulladásí hőmérséklet (°C)                | Nem elérhető |
| pH (késztermék)                                 | Nem elérhető     | bomlási hőmérséklet                          | Nem elérhető |
| Olvadáspont / fagyáspont (° C)                  | Nem elérhető     | Viszkozitás (cSt)                            | Nem elérhető |
| Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (° C) | 199              | Molekula súly (g/mol)                        | Nem elérhető |
| Gyulladáspont (°C)                              | 102              | Íz                                           | Nem elérhető |
| Párolgási sebesség                              | Nem elérhető     | Robbanásveszélyes tulajdonságok              | Nem elérhető |
| Gyúlékonyság                                    | Nem értelmezhető | Oxidáló tulajdonságok                        | Nem elérhető |
| Felső robbanási határ (%)                       | Nem elérhető     | Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)         | Nem elérhető |
| Alsó robbanási határ (%)                        | Nem elérhető     | Illékony komponens (%vol)                    | Nem elérhető |
| Gőznyomás (kPa)                                 | <1               | Gáz csoport                                  | Nem elérhető |
| Oldhatósága vízben                              | Oldható          | pH-oldatként (1%)                            | Nem elérhető |
| Gőzsűrűség (levegő = 1)                         | 3.56             | VOC g/l                                      | Nem elérhető |
| Égéshő (kJ/g)                                   | Nem elérhető     | Gyújtótávolság (cm)                          | Nem elérhető |
| Lángmagasság (cm)                               | Nem elérhető     | Lángidőtartam (s)                            | Nem elérhető |
| Zárt Tér Gyújtási Idő Egyenérték (s/m3)         | Nem elérhető     | Zárt Tér Gyújtási Deflagráció Sűrűség (g/m3) | Nem elérhető |
| nanotechnológiával Oldhatóság                   | Nem elérhető     | Nanotechnológiával szemcsejellelmzőkkel      | Nem elérhető |
| Részecske méret                                 | Nem elérhető     |                                              |              |

9.2. Egyéb információk

Légutak védelme

Amennyiben a gázok/részecskék koncentrációja a légzési zónában megközelíti vagy meghaladja az „Expozíciós Határértéket” (vagy ES), légzésvédelem szükséges. A védelem mértéke az arcrész és a szűrőosztály függvényében változik; a védelem jellege a szűrő típusától függ.

| Szükséges minimális védelmi tényező | Félálarc  | Teljes álarc        | Motoros levegőrásegítésű légzésvédő |
|-------------------------------------|-----------|---------------------|-------------------------------------|
| legfeljebb 10 × ES                  | AK-AUS P2 | -                   | AK-PAPR-AUS / Class 1 P2            |
| legfeljebb 50 × ES                  | -         | AK-AUS / Class 1 P2 | -                                   |
| legfeljebb 100 × ES                 | -         | AK-2 P2             | AK-PAPR-2 P2 ^                      |

^ - Teljes álarc  
A (minden osztály) = Szerves gőzök, B AUS vagy B1 = Savas gázok, B2 = Savas gáz vagy hidrogén-cianid (HCN), B3 = Savas gáz vagy hidrogén-cianid (HCN), E = Kén-dioxid (SO<sub>2</sub>), G = Mezőgazdasági vegyszerek, K = Ammónia (NH<sub>3</sub>), Hg = Hígany, NO = Nitrogén-oxidok, MB = Metil-bromid, AX = Alacsony forráspontú szerves vegyületek (65 °C alatt)  
  
Patron légzésvédő soha nem szabad használni sürgősségi behatolását vagy azokon a területeken, ahol ismeretlen gőzök koncentrációját és oxigéntartalom előfordulhat. A viselőjét figyelmeztetni kell arra, hogy azonnal hagyja el a szennyezett területet ha a légzőkészüléken át szagokat észlel. A szag jelezheti, hogy a maszk nem működik megfelelően, hogy a gőz koncentrációja túl magas, vagy, hogy a maszk nem megfelelően felszerelt. E miatt a korlátozások miatt, a patronos légzésvédők csak korlátozottan használata tekinthető megfelelőnek.



Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

|                                       |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1.Reakciókészség                   | Lásd 7.2. szakasz                                                                                                                                      |
| 10.2. Kémiai stabilitás               | <div><div>▶ Összeférhetetlen anyagok jelenléte.</div><div>▶ A termék általában stabil.</div><div>▶ Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.</div></div> |
| 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége | Lásd 7.2. szakasz                                                                                                                                      |
| 10.4. Különd körülmények              | Lásd 7.2. szakasz                                                                                                                                      |
| 10.5. Nem összeférhető anyagok        | Lásd 7.2. szakasz                                                                                                                                      |
| 10.6. Veszélyes bomlástermékek        | Lásd 5.3. szakasz                                                                                                                                      |

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Akut toxicitás                       | Elegendő bizonyíték áll rendelkezésre ennek az anyagnak akut mérgezőként történő osztályozásához.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| b) Bőrirritáció / korrózió              | Elegendő bizonyíték áll rendelkezésre ennek az anyagnak bőre maró vagy irritáló hatásúként történő osztályozásához.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| c) Súlyos szemkárosodás / szemirritáció | Elegendő bizonyíték van ahhoz, hogy ezt az anyagot szemkárosítónak vagy irritálónak minősítsük                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció  | Elegendő bizonyíték van ahhoz, hogy ezt az anyagot bőre vagy légzőrendszerre érzékenyítőként minősítsük                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| e) Mutagenitás                          | Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| f) Rákkeltő hatás                       | Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| g) szaporító                            | Elegendő bizonyíték van ahhoz, hogy ezt az anyagot reprodukzív mérgezőként minősítsük                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| h) STOT - egyszeri expozíció            | Elegendő bizonyíték van ahhoz, hogy ezt az anyagot toxikusnak minősítsük bizonyos szervekre egyszeri expozíció révén                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| i) STOT - ismétlődő expozíció           | Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| j) Aspirációs veszély                   | Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Belélegezve                             | <p>Az anyag belélegezve izgatja a légutakat néhány esetben. Az irritáció okozta reakciók a tüdő további károsodásához vezethetnek. Maró lúgok belégzése irritálhatja a légzőszerveket. A tünetek, mint a köhögés, fűdoklás, fájdalom és a nyálkahártya membrán károsodása. Súlyos esetekben tüdővízenyő alakulhat ki, néha néhány óra vagy nap lappangás után. Alacsony vérnyomás, gyenge gyors pulzus, pattogó hangokkal szintén előfordulhat.</p> <p>Döntő bizonyíték alapján az anyag belégzése mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>Amin gőzök belégzése a nyálkahártya membrán irritációját, továbbá az orr és a torok valamint a tüdő és a légző rendszer irritációját okozhatja. Súlyosabb esetben a légző rendszer duzzadását, gyűladását okozza, fejfájással, émelygéssel, gyengeséggel és szorongással. Nehézlégzés is előfordulhat.</p> <p>Epoxi gyanta amin keményítőinek belégzése hörgőgörcsöt, köhögési rohamokat válthat ki több nappal az expozíció megszüntetése után is. Még igen apró koncentrációban is kiválthatók ezek a tünetek arra érzékeny un. „amin asztmában” szenvedő egyénekben. Az irodalomban néhány teljes szervezetre kiterjedő mérgezési esetett is leírnak epoxi gyantában előforduló aminokkal kapcsolatban.</p> <p>A belégzés kockázatosága magasabb hőmérsékleten fokozottabb.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| lenyelés                                | <p>Maró lúgok lenyelése égési sérűlést eredményez a szájban, fekélyeket és duzzanatokat a nyálkahártyán, nagyfokú nyáltermelést, valamint beszéd és nyelési képtelenséget. Mind a nyelőcsőben, mind a gyomorban égő fájdalom léphet fel; amelyet hányás és hasmenés követhet. A gégefűd duzzanata légzési nehézséget és fulladást okozhat; sokk is felléphet. A légcső, gyomor vagy a gyomor szelepének szűkűletét okozhatja azonnal vagy hosszú idő elteltével (az időtartam hetektől évekig terjedhet). Súlyos expozíció perforálhatja a nyelőcsövet vagy a gyomrot, amely fertőzéshez vezet a mellkasban vagy a hasűregben, ez enyhé mellkasi fájdalmat, hasi merevséget és lázat okoz. A fentiek bármelyike halált is okozhat.</p> <p>Epoxi amin térhálósító anyagok (keményítők) lenyelése, súlyos hastáji fájdalmat, émelygést, hányást vagy hasmenést okoznak. A hányadék vért és nyálkahártyát tartalmazhat. Ha a halál nem következik ben 24 órán belül akkor javulás következik be majd 2-4 nap elteltével váratlan heves hastáji fájdalom következik be, kemény hasfal, alacsony vérnyomás, amely az emésztőszervi, nyelőcsővi marások következtében. A benzol gyűrű nélküli aminokat, ha lenyelik, akkor azok felszívódnak a belekből. Maró hatása az egész emésztőrendszerben károkat okozhat. A máj, a vese és a bélnyálkahártya enzímlebontásán keresztül távozik.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bőrel érintkezve                        | <p>Döntő bizonyíték alapján az anyag bőrrrel érintkezve mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>Illékony amin gőzök irritálhatják, gyűladásba hozhatják a bőrt. Közvetlen érintkezéskor égéseket okozhatnak. Felszívódnak a bőrrőn keresztül is, amely a lenyeléshez hasonló tüneteket okoz, halálhoz vezethet. A bőr lehedt sápadt, vöröses, vagy kiűteses is.</p> <p>Amin epoxi keményítők elsűdlegesben bőr irritációt, érzékenyítést, gyűladást okoznak az arra hajlamos egyénekéknél. További bőrtűnetek, erythema, kibírhatalan viszketés és súlyos felszíni duzzanatok. Vérző hólyagok és hámlás szintén megfigyelhető. Egyedi esetekben kismértékű ismétlődő expozíció hatására drasztikus „amin dermatisz” alakul ki. Különlegesen érzékeny személyek a megsűlárűdult gyantában maradt keményítő hatására is produkálják a tüneteket. A levegőből kicsapódó kis mennyiségű amin hatására is megjelenhetnek a tünetek.</p> <p>Hosszú ideig tartó vagy ismételt expozíció szövetelhalást is okozhat.</p> <p>Maró lúgok bőrrrel érintkezve súlyos égést, fájdalmat okoznak. Mely helyén barnás folt képződik. A megmarat terület puha gélserű üszkös felűlet, a szövetelhalás érintheti a mélyebb szöveteket is.</p> <p>Nyűlt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag.</p> <p>A bőr felűletén levő vágások, horzsolások, sebek mentén az anyag a véráramba jutva szervezeti hatásokat is kifejthet. Vizsgálja meg a bőrfelűletet a használat előtt, gyűződjön meg, hogy minden sérűlés megfelelően védett.</p> <p>Bőrrrel érintkezve rendkívűl mérgező hatásű lehet, felszívódvá további károsodást akár halált is okozhat.</p> <p>Az anyag bőrrrel érintkezve súlyos kémiai égéseket okoz.</p> |
| Szem                                    | <p>Ha a szembe jut súlyos szemkárosodást okozhat.</p> <p>Közvetlenül a szembe jutva a maró bázisok fájdalmat égést okoznak. Előfordulhat duzzadás, a hámszövet elhalása, szaruhártya zavarosság, az írisz begyűladása. Enyhé esetben a tünetek megszűnhetnek, súlyos esetben előfordulhatnak maradandó komplikációk, mint duzzanatok, hegek, zavarosság, kidűledő szemek, hályog, szemgolyóhoz ragadó szemhéj és vakság.</p> <p>Az illékony aminok gőzei szem irritációt, heves könnyezést okozhatnak valamint kötűhártya gyűladást, enyhé duzzanatot eredményezhetnek, ami miatt a fényes pontok körül űdvar látható. Ez a hatás azonban csak átmeneti néhány órán át tapasztalható, de ez alatt befolyásolja a munkavégző képességet pl az autűvezetést. Közvetlenül a szembe kerülve maradandó látáskárosodást okozhat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Krónikus hatások                        | <p>Maró anyagok ismételt vagy hosszán tartó expozíciója a fogak lepusztulását, gyűladását, fekélyesedését okozhatja a szájban, valamint ritkán az állkapocs elhalását. Hörgű irritáció, köhögés, gyakori hörgűgyűladás is előfordulhat. Emésztűszervi zavarok is felléphetnek.</p> <p>Krónikus expozíció bőrgyűladást és/vagy kötűhártya gyűladást okozhat.</p> <p>A légűtak hosszabb távű irritációja légűti megbetegedésekhez vezethet, beleértve a nehézlégzést és a kapcsolódó szervezeti problémákat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

M-Bond Curing Agent 10A

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>Bőrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre. Számos bizonyíték szerint csökkenti a fertilitást (a fogamzó vagy nemzőképességet) közvetlenül az anyag expozíciója következtében. Számos bizonyíték szerint, melyeket kísérletekből nyertek, a születendő gyermekekre káros lehet melyet közvetlenül az anyag expozíciója okoz.</p> <p>A biszfenol A okozta hatások hasonlóak a női nemi hormon által kiváltott hatásokhoz. Amennyiben terhes nőnél használják, károsíthatja a magzatot. Szintén károsítja a férfi nemi szerveket és a spermiumokat.</p> <p>A szekunder aminok nitrítéssel reagálva potenciális rákkeltően n-nitrozo-aminokat hozhatnak létre.</p> <p>Bizonyos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</p> <p>Az anyag felhalmozódik az emberi szervezetben, és így valószínűleg káros hatásokat okozhat ismételt vagy huzamos munkahelyi expozíció. Amin epoxi keményítők elsődlegesen bőr irritációt, érzékenyítést, gyulladást okoznak az arra hajlamos egyéneknek. További bőrtünetek, erythema, kibírhatatlan viszketés és súlyos felszíni duzzanatok. Vérző hólyagok és hámlás szintén megfigyelhető. Egyedi esetekben kismértékű ismétlődő expozíció hatására drasztikus „amin dermatitisz” alakul ki. Különlegesen érzékeny személyek a megszilárdult gyantában maradt keményítő hatására is produkálják a tüneteket. A levegőből kicsapódó kis mennyiségű amin hatására is megjelenhetnek a tünetek. Hosszú ideig tartó vagy ismételt expozíció szövetelhalált is okozhat.</p> |                                                                      |
| M-Bond Curing Agent 10A   | MÉRGEZÉS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IRRITÁCIÓ                                                            |
|                           | Nem elérhető                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nem elérhető                                                         |
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | MÉRGEZÉS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IRRITÁCIÓ                                                            |
|                           | Dermális (nyúl) LD50: 1090 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg                                         |
|                           | Szájon át(patkány) LD50; 1080 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg - Mérsékelt                             |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bőr: megfigyelt mellékhatás (maró hatás) <sup>[1]</sup>              |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>           |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | MÉRGEZÉS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IRRITÁCIÓ                                                            |
|                           | Dermális (nyúl) LD50: 3000 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | bőr (Rágcsáló - nyúl): 10%/2D                                        |
|                           | Szájon át(patkány) LD50; 1200 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | bőr (Rágcsáló - nyúl): 250mg - Enyhe                                 |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg/24H - Enyhe                             |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>            |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup> |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szem (Rágcsáló - nyúl): 250ug/24H - Szigorú                          |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>           |
| Megjegyzés:               | 1. ECHA szerinti toxicitási érték - Akut toxicitás 2. Az érték a gyártó által kibocsátott biztonsági adatlap alapján lett meghatározva. Kivéve, ha az Mérgező vegyületek adatbázisa (RTECS) másképp nem rendelkezik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)                                                       | <p>A légzőszervek kapcsán felmerült allergiás tüneteket az IgE antitestek és az allergének között lejátszódó gyors folyamatok okozzák. Az allergén allergizáló tulajdonsága és az expozíció hossza határozza meg a tünetek súlyosságát. Egyes személyek érzékenyebbek mint mások valamint az egyéb allergének felerősíthetik egymás hatását. Az allergia teljes folyamatát a fehérjék reakciói határozzák meg. Különösen figyelni kell a hajlammal rendelkezőkre, akiknél gyakrabban alakul ki légzőszervi gyulladás asztma és ekcémás sebek.</p> <p>Különböző kiváltott allergiás tüneteknél elengedhetetlen az allergén immun-komplexek a résztvevő IgG típus, és a sejt szintű reakciók (T-lymfociták) ismerete. Az ilyen allergia általában késleltetett a tünetek néhány órával az expozíció után jelentkeznek.</p> <p>Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat. Az anyag erősen bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja. Ismételt expozíció súlyos fekélyeket okozhat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL                                                    | Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| M-Bond Curing Agent 10A & 2,2'-IMINODI(ETILAMIN) & 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | <p>Az anyagnak való kitétségét megszüntését követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezhetnek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületnek való kitétség után következhet be. Fontos kritérium a RAD diagnózis felállításánál a nem-atópiás egyénnél a korábbi légúti betegségek hiánya, az expozíció dokumentálásától a percekben vagy órákon belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofíliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitétség időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszűnése után. A betegsége jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.</p> <p>A kontakt allergiák gyorsan átalakulhatnak kontakt ekcémává, ritkán csalánkiütéssé vagy a Quincke-ödémává. A kontakt ekcéma lefolyása magában foglal egy sejt-közvetített (T-limfociták) késleltetett típusú immunreakciót. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, magában foglalva az ellenanyag-közvetített immunreakciókat. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, antitest-mediált immunreakciók. A kontakt allergének jelentőségét nem csak az érzékenységet kiváltó képességük határozza meg: az anyag eloszlása és a vele való kapcsolatba kerülés lehetősége is egyaránt fontos. A gyengén szenzibilizáló anyagok, melyek széles körben elterjedtek, fontosabbak allergének lehetnek, mint az erősebben szenzibilizálóak, amelyekkel kevesebb személy kerül kapcsolatba. Klinikai szempontból, az anyagok figyelemre méltóak, ha allergiás teszt reakciót váltanak ki a vizsgált személyek több mint 1%-ából.</p> |

|                                      |   |                            |   |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---|
| Akut toxicitás                       | ✓ | Rákkeltő hatás             | ✗ |
| Bőrirritáció / korrózió              | ✓ | szaporító                  | ✓ |
| Súlyos szemkárosodás / szemirritáció | ✓ | STOT - egyszeri expozíció  | ✓ |
| Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció  | ✓ | STOT - ismétlődő expozíció | ✗ |
| Mutagenitás                          | ✗ | Aspirációs veszély         | ✗ |

Megjegyzés: ✗ – Adatok nem állnak rendelkezésre vagy nem tölti ki a besorolás kritériumainak  
✓ – A rendelkezésre álló adatok lehetővé teszik a besorolást

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

Számos kémiai elem leutánozhatja, vagy pedig befolyásolhatja a szervezet azon hormonjait, melyeket endokrin rendszerként ismerünk. Az endokrin rendszer rendellenességei olyan kémiai elemek okozzák, melyek megzavarhatják az endokrin (vagy hormon) rendszer m?ködését.

Az endokrin rendellenességek zavarják a természetes hormonok szintézisét, szekrécióját, szállítását, megkötését, m?ködését, vagy kiürítését. A hormonbontók kisiklathatják a szervezet bármilyen hormonok által szabályozott rendszerét. Az endokrin rendszer rendellenességei hozzájárulhatnak a tanulási zavarok, a különböző? rákos betegségek és szexuális fejl?dési zavarok kialakulásához.

Az endokrin rendszert megzavaró vegyszerek az állatokban is mellékhatásokat okozhatnak. Ugyanakkor korlátozott számú tudományos információ áll rendelkezésre az emberekre gyakorolt potenciális egészségkárosító hatásokról. Abból kifolyólag, hogy az emberek egyidej?leg több olyan tényez?nek vannak kitéve, mely megzavarhatja az endokrin rendszer m?ködését a közegészségügyi hatások megítélése nehézkes.

11.2.2. Egyéb információk

Lásd A 11.1. Szakaszt

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

| M-Bond Curing Agent 10A | VÉGPONT      | vizsgálat időtartama (órás) | faj          | érték        | forrás       |
|-------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                         | Nem elérhető | Nem elérhető                | Nem elérhető | Nem elérhető | Nem elérhető |

| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN) | VÉGPONT   | vizsgálat időtartama (órás) | faj                             | érték     | forrás |
|------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------------|-----------|--------|
|                        | EC50      | 72h                         | Az algák vagy más vízi növények | 1164mg/l  | 1      |
|                        | BCF       | 1008h                       | Hal                             | <0.3-1.7  | 7      |
|                        | EC50      | 48h                         | Rákok                           | 16mg/l    | 1      |
|                        | NOEC(ECx) | 504h                        | Rákok                           | 5.6mg/l   | 1      |
|                        | EC50      | 96h                         | Az algák vagy más vízi növények | 345.6mg/l | 1      |
|                        | ErC50     | 72h                         | Az algák vagy más vízi növények | 1164mg/l  | 1      |
|                        | LC50      | 96h                         | Hal                             | 175mg/l   | 2      |

| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | VÉGPONT   | vizsgálat időtartama (órás) | faj                             | érték         | forrás |
|---------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
|                           | BCF       | 1008h                       | Hal                             | 5.1-13.3      | 7      |
|                           | EC50      | 72h                         | Az algák vagy más vízi növények | 1.25-1.89mg/l | 4      |
|                           | EC50      | 48h                         | Rákok                           | 10.2mg/l      | 1      |
|                           | LC50      | 96h                         | Hal                             | 3-5mg/l       | 2      |
|                           | EC50      | 96h                         | Az algák vagy más vízi növények | 1mg/l         | 1      |
|                           | ErC50     | 72h                         | Az algák vagy más vízi növények | 2.7-3.1mg/l   | 1      |
|                           | NOEC(ECx) | 96h                         | Rákok                           | 0.51mg/l      | 1      |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Megjegyzés: | A következő adatbázisok alapján: 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 4. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 5. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 6. METI (Japan) - Bioconcentration Data 7. Beszállítói adatok |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

Vízi élőlényekre súlyosan mérgező.

Ne engedjük, hogy a felszíni vizekkel érintkezzen vagy dagálykor elárasztott területeken a legmagasabb mért vízálláshoz eljusson. Ne szennyezze a vizet, amikor a berendezést tisztítja, vagy berendezések mosóvizét üríti. .

A termék használatából eredő hulladékokat meg kell semmisíteni a helyszínen, vagy az engedélyezett hulladéklerakóknál.

Mérgezo a növényvilágra.

Mérgezo a talaj szervezeteire.

Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön.

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| Összetevő                 | Perzisztencia: Víz/Talaj       | Perzisztencia: Levegő              |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | ALACSONY                       | ALACSONY                           |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | MAGAS (felezési idő = 360 nap) | ALACSONY (felezési idő = 0.31 nap) |

12.3. Bioakkumulációs képesség

| Összetevő                 | Bioakkumuláció       |
|---------------------------|----------------------|
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | ALACSONY (BCF = 1.7) |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | ALACSONY (BCF = 100) |

12.4. A talajban való mobilitás

| Összetevő                 | Mobilitás                  |
|---------------------------|----------------------------|
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | ALACSONY (Log KOC = 87.53) |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | ALACSONY (Log KOC = 75190) |

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

|                         | P | B | T | Teljesülnek a PBT-kritériumok? | vP | vB | Teljesülnek a vPvB-kritériumok? |
|-------------------------|---|---|---|--------------------------------|----|----|---------------------------------|
| M-Bond Curing Agent 10A |   |   |   | nem                            |    |    | nem                             |
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)  | ✓ | ✓ | ✓ | igen                           | ✗  | ✗  | nem                             |

|                           | P | B | T | Teljesülnek a PBT-kritériumok? | vP | vB | Teljesülnek a vPvB-kritériumok? |
|---------------------------|---|---|---|--------------------------------|----|----|---------------------------------|
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | ✓ | ✗ | ✓ | nem                            | ✓  | ✗  | nem                             |

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Az endokrin rendszert károsító anyagokra vonatkozó bizonyítékok egyértelműbbek a környezetben, mint az emberekben. Az endokrin rendszert megzavaró anyagok jelentősen megzavarják az ökoszisztémák reprodukív fiziológiáját, és végső soron az egész emberiségre is hatással vannak. Vannak olyan endokrin rendszert károsító vegyi anyagok, melyek lassan bomlanak le a környezetben. Ez a tulajdonságuk hosszútávú potenciálisan veszélyt jelenthetnek. Az endokrin rendszert károsító anyagok a különböző vadon élő fajokban magukba foglalják: a tojáshéj elvékonyodását, az ellenkező nemnek a tulajdonságainak a kimutatását és a reprodukciós rendszer fejlődésének a károsodását. A vadon élő fajok esetében feltételezett, de nem bizonyított egyéb káros változások a következők: reprodukív rendellenességek, immunmódosítási zavarok és csontváz deformációk.

12.7. Egyéb káros hatások

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az ózon kimerülési tulajdonságairól.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Termék - / Csomagolás<br>ártalmatlanítás | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ A tartályok akkor is kémiai veszélyt jelenthetnek, ha üresek.</li><li>▶ Ha lehetséges, adja vissza a szállítónak újrahasználatra/újrahasznosításra.</li></ul> Egyébként: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ha a tartályt nem lehet kellőképpen megtisztítani, hogy biztosítsa, hogy ne maradjanak hátrahagyott maradványok, vagy ha a tartály nem használható ugyanazon termék tárolására, akkor szűrje ki a tartályokat, hogy megakadályozza a további használatot, és temesse el őket egy engedélyezett hulladéklerakóban.</li><li>▶ Ha lehetséges, tartsa meg a címkén található figyelmeztetéseket és az SDS-t, és tartsa be a termékre vonatkozó összes figyelmeztetést.</li></ul> A hulladék kezelésére vonatkozó előírások országonként, államonként és/vagy térségenként eltérőek lehetnek. Minden felhasználónak a saját térségében érvényben lévő törvényeknek kell eleget tennie. Bizonyos területeken, bizonyos hulladékoknak nyomkövethetőnek kell lennie.<br>Az ellenőrzési rendszer felépítése látszólag egységes – a felhasználónak ki kell vizsgálnia a: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Csökkenthetőség</li><li>▶ Újrafelhasználás</li><li>▶ Újrahasznosítás</li><li>▶ Eltávolítás (ha minden más opció kizárt) lehetőségeit.</li></ul> Ha az adott anyag használaton kívül van vagy nem szenvedett olyan mértékű szennyeződést, ami meggátolná az eredeti céloknak megfelelő felhasználását, talán újrahasznosítható. Ha az anyag szennyeződött esetleg még visszanyerhető az eredeti termék szűrés, desztilláció vagy más módszerek által. A döntési folyamat során az élettartamot is figyelembe kell venni, mint esetleges szempont. Mindenképpen figyelembe kell venni, hogy használat közben az anyag bizonyos tulajdonságai megváltozhatnak, ami az újrafelhasználást vagy újrahasznosítást kizárja. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ A tisztításhoz vagy berendezések működtetéséhez használt mosóvíz semmiképpen NE kerüljön a lefolyóba.</li><li>▶ Szükséges lehet a mosáshoz használt víz összegyűjtése és kezelése, mielőtt eltávolításra kerülne.</li><li>▶ Minden esetben figyelembe kell venni a csatornába való eltávolításra vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat.</li><li>▶ Ha kérdés merül fel kapcsolatba kell lépni a felelős hatósággal.</li><li>▶ Újrahasznosítsa, ha lehetséges.</li><li>▶ Konzultáljon a gyártóval az újrahasznosítási lehetőségek végett, vagy forduljon a helyi vagy regionális hulladékgazdálkodó szervezetekhez a hulladékkezelés miatt, ha nem sikerült megfelelő kezelő vagy semlegesítő üzemet találni.</li><li>▶ Kezelje és semlegesítse egy engedélyezett telephelyen.</li><li>▶ A kezelésnek magában kell foglalnia: Megfelelően hígított savval történő semlegesítés után: eltemetés speciális vegyi és/vagy gyógyszerészeti hulladék tárolására engedéllyel rendelkező hulladéklerakóban vagy elégetés engedélyezett üzemben (megfelelő adalékanyag hozzáadása után).</li><li>▶ Fertőtlenítsa az üres konténereket. Vegye figyelembe az összes biztonsági feliratot, amíg a konténerek meg nincsenek tisztítva és semmisítve.</li></ul> |              |
|                                          | Hulladékkezelési módszerek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nem elérhető |
|                                          | Szennyvíz ártalmatlansági<br>lehetőségek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nem elérhető |

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Címkék szükségesek

|                                 |                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |  |
| Vízi környezetet károsító anyag |  |

Közüti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

|                                                        |                                                     |                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| 14.1. UN-szám vagy azonosító szám                      | 2079                                                |                  |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | DIETILÉN-TRIAMIN (tartalmaz 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)) |                  |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | osztály                                             | 8                |
|                                                        | Járműves veszély                                    | Nem értelmezhető |
| 14.4. Csomagolási csoport                              | II                                                  |                  |

|                                                       |                                |                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| 14.5. Környezeti veszélyek                            | Környezetre veszélyes          |                  |
| 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések | Veszélyazonosító szám (Kemler) | 80               |
|                                                       | Besorolási kód                 | C7               |
|                                                       | Áru címke                      | 8                |
|                                                       | Speciális óvintézkedések       | Nem értelmezhető |
|                                                       | Korlátozott mennyiség          | 1 L              |
|                                                       | Szállítási kategória           | 2                |
|                                                       | Alagútkorlátozási kód          | E                |

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

|                                                        |                                                                |                  |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 14.1. UN-szám                                          | 2079                                                           |                  |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | DIETILÉN-TRIAMIN (tartalmaz 2,2'-IMINODI(ETILAMIN))            |                  |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | ICAO/IATA osztály                                              | 8                |
|                                                        | ICAO / IATA Járvékos veszély                                   | Nem értelmezhető |
|                                                        | ERG kód                                                        | 8L               |
| 14.4. Csomagolási csoport                              | II                                                             |                  |
| 14.5. Környezeti veszélyek                             | Környezetre veszélyes                                          |                  |
| 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések  | Speciális óvintézkedések                                       | Nem értelmezhető |
|                                                        | Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások              | 855              |
|                                                        | Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag             | 30 L             |
|                                                        | Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások | 851              |
|                                                        | Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom                          | 1 L              |
|                                                        | Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst                  | Y840             |
|                                                        | Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom    | 0.5 L            |

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

|                                                        |                                                     |                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| 14.1. UN-szám                                          | 2079                                                |                  |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | DIETILÉN-TRIAMIN (tartalmaz 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)) |                  |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | IMDG osztály                                        | 8                |
|                                                        | IMDG Járvékos veszély                               | Nem értelmezhető |
| 14.4. Csomagolási csoport                              | II                                                  |                  |
| 14.5. Környezeti veszélyek                             | Vízi környezetet károsító anyag                     |                  |
| 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések  | ENSZ-szám                                           | F-A, S-B         |
|                                                        | Speciális óvintézkedések                            | Nem értelmezhető |
|                                                        | Korlátozott mennyiség                               | 1 L              |

Belföldi vízi szállítás (ADN)

|                                                        |                                                     |                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| 14.1. UN-szám                                          | 2079                                                |                  |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | DIETILÉN-TRIAMIN (tartalmaz 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)) |                  |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | 8                                                   | Nem értelmezhető |
| 14.4. Csomagolási csoport                              | II                                                  |                  |
| 14.5. Környezeti veszélyek                             | Környezetre veszélyes                               |                  |
| 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések  | Besorolási kód                                      | C7               |
|                                                        | Speciális óvintézkedések                            | Nem értelmezhető |
|                                                        | Korlátozott Mennyiség                               | 1 L              |
|                                                        | Eszköz szükséges                                    | PP, EP           |
|                                                        | Tűz csapok száma                                    | 0                |

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

14.7.1. A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem értelmezhető

14.7.2. Ömlesztett szállítás összhangban MARPOL V. és a IMSBC Code

| Terméknév                 | Csoport          |
|---------------------------|------------------|
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | Nem értelmezhető |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | Nem értelmezhető |

14.7.3. Ömlesztett szállítás összhangban IGC Code

| Terméknév                 | Ship Type        |
|---------------------------|------------------|
| 2,2'-IMINODI(ETILAMIN)    | Nem értelmezhető |
| 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL | Nem értelmezhető |

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

|                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2,2'-IMINODI(ETILAMIN) A következő szabályozási listákon található:</b>                                                                                                                    |
| A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke                                                                                                                                                      |
| Az Európai Unió (EU) (EK) 1272/2008 rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - VI. melléklet (ATP22)                                                 |
| Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)                                                                                                                           |
| Europe EC Inventory                                                                                                                                                                           |
| Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek                                                                                                                                             |
| <b>4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL A következő szabályozási listákon található:</b>                                                                                                                 |
| A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke                                                                                                                                                      |
| Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)                                                                                                    |
| Az EU 1907/2006/EK REACH rendelete – Javaslatok a rendkívül aggodalomra okot adó anyagok azonosítására: XV. melléklet jelentések az érdekelt felek általi véleményezésre, korábbi konzultáció |
| Az Európai Unió (EU) (EK) 1272/2008 rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - VI. melléklet (ATP22)                                                 |
| Az Európai Unió 2004/37/EK irányelve a munkavállalók munkahelyi rákkeltő anyagoknak vagy mutagéneknek való kitétséggel kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelméről                          |
| EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája                                                                                            |
| EU REACH rendelet (EK) 1907/2006 - XVII. melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások              |
| EU REACH-rendelet (1907/2006/EK) – XVII. melléklet (6. függelék) – Reprodukciót károsító anyagok: 1B kategória                                                                                |
| EU rendelet (EK) 1223/2009 az Európai Parlament és a Tanács 2009. november 30-i, a kozmetikai termékekről szóló rendelete – II. melléklet – A kozmetikai termékekben tiltott anyagok jegyzéke |
| Európa – Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) – Az engedélyköteles, különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája                                                                  |
| Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)                                                                                                                           |
| Europe EC Inventory                                                                                                                                                                           |
| Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája                                                                                                                |
| Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek                                                                                                                                             |
| WHO nemzetközi javasolt munkahelyi expozíciós határértékek listája a gyártott nanomaterialok (MNMS) számára                                                                                   |

További Szabályozási Információk

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nem alkalmazható                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ez a biztonsági adatlap megfelel a következő EU-jogszabályok és adaptációi - amennyire alkalmazható -: 98/24 / EK - a 92/85 / EKG - 94/33 / EK irányelv - 2008/98 / EK, - 2010/75 / EU Bizottsági rendelet (EU) 2020/878; Rendelet (1272/2008) frissített keresztül ATP. |

Információk a 2012/18/EU szerint (Seveso III):

|                  |            |
|------------------|------------|
| Seveso Kategória | H2, E1, E2 |
|------------------|------------|

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag/keverék tekintetében a szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést

Nemzeti nyilvántartási állapot

| Országos Leltár                                       | Állapot                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausztrália - AIIC / Ausztrália nem ipari célú         | Igen                                                                                                                                                                        |
| Kanada – DSL                                          | Igen                                                                                                                                                                        |
| Kanada – NDSL                                         | Nem (2,2'-IMINODI(ETILAMIN); 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL)                                                                                                                     |
| Kína – IECSC                                          | Igen                                                                                                                                                                        |
| Európa - EINEC / ELINCS / NLP                         | Igen                                                                                                                                                                        |
| Japán - ENCS                                          | Igen                                                                                                                                                                        |
| Korea – KECI                                          | Igen                                                                                                                                                                        |
| Új-Zéland – NZIoC                                     | Igen                                                                                                                                                                        |
| Fülöp-szigetek - PICCS                                | Igen                                                                                                                                                                        |
| USA – TSCA                                            | Minden kémiai anyag ebben a termékben a TSCA leltárban 'Aktívként' van kijelölve                                                                                            |
| Tajvan - TCSI                                         | Igen                                                                                                                                                                        |
| Mexikó – INSQ                                         | Igen                                                                                                                                                                        |
| Vietnam - NCI                                         | Igen                                                                                                                                                                        |
| Oroszország - FBEPH                                   | Igen                                                                                                                                                                        |
| UAE – Ellenőrzési lista (Tiltott/Korlátozott Anyagok) | Nem (2,2'-IMINODI(ETILAMIN); 4,4'-IZOPROPILIDÉNDIFENOL)                                                                                                                     |
| Megjegyzés:                                           | Igen = Az összes összetevő a leltár<br>Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek. |

16. SZAKASZ: Egyéb információk

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Felülvizsgálat dátuma | 06/02/2026 |
| Kezdeti dátum         | 04/25/2026 |

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

|        |                                               |
|--------|-----------------------------------------------|
| EUH380 | Endokrin károsító hatású lehet az embereknél  |
| EUH430 | Endokrin károsító hatású lehet a környezetben |
| H302   | Lenyelve ártalmas.                            |
| H318   | Súlyos szemkárosodást okoz.                   |
| H360F  | Károsíthatja a termékenységet.                |
| H400   | Nagyon mérgező a vízi élővilágra.             |

Egyéb információ

Az SDS egy veszély-kommunikációs eszköz, és segítségül szolgál a kockázatértékelésben. Számos tényező határozza meg, hogy a jelentett veszélyek munkahelyi vagy más környezetben kockázatot jelentenek-e. A kockázatokat az expozíciós forgatókönyvek alapján lehet meghatározni. Figyelembe kell venni a felhasználás méretét, gyakoriságát és a jelenlegi vagy elérhető műszaki ellenőrzéseket.

Osztályozás és eljárás, amelyet a keverékek besorolásának levezetésére használnak az (EC) 1272/2008 rendelet szerint [CLP]

| Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai                         | Osztályozási eljárás      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Akut toxicitás (szájon át), 3. veszélyességi kategória, H301                                 | Szakértői ítélet          |
| Akut toxicitás (bőrön át), 4. veszélyességi kategória, H312                                  | Vizsgálati adatok alapján |
| Bőrmarás/bőrirritáció, 1B. veszélyességi kategória, H314                                     | Számítási módszer         |
| Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória, H317                                      | Számítási módszer         |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória, H318                         | Számítási módszer         |
| Akut toxicitás (belélegzéssel), 2. veszélyességi kategória, H330                             | Szakértői ítélet          |
| Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció, H335 | Számítási módszer         |
| Reprodukciós toxicitás, 1B. veszélyességi kategória, H360                                    | Szakértői ítélet          |
| A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória, H400           | Számítási módszer         |
| A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória, H411       | Szakértői ítélet          |

Chemwatch AuthorITe program által készített.

## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase.

**To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.