8329TCM-B Hővezető epoxi ragasztó

MG Chemicals UK Limited - HUN
Verzió szám: **A-1.02**
Biztonsági adatlap(megfelel a 2015/830 EU rendeletnek)

Kiadási időpont:**06/07/2018**
Felülvizsgálat dátuma: **06/05/2020**
L.REACH.HUN.HU

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító

Terméknév	8329TCM-B
Szinonimák	SDS Code: 8329TCM-Part B; 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML
Egyéb azonosítási formák	Hővezető epoxi ragasztó

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	hővezető epoxi keményítő szer
Ellenjavallt felhasználási módok	Nem értlemezhető

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Regisztrált vállalatnév	**MG Chemicals UK Limited - HUN**	**MG Chemicals (Head office)**
Cím	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefonszám	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nem elérhető	+(1) 800-708-9888
Weboldal	Nem elérhető	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Társaság / Szervezet	**Verisk 3E (Hozzáférési kód: 335388)**	**Nem elérhető**
Vészhelyzetben hívható telefonszám	+(1) 760 476 3961	Nem elérhető
Egyéb sürgősségi telefonszám	Nem elérhető	Nem elérhető

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint [1]	H314 - Bőrmarás / bőrirritáció 1B, H317 - Bőrszenz. 1, H361 - Repr. 2, H373 - STOT - RE Kategória 2, H410 - Vízi, krónikus 1
Megjegyzés:	*1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint*

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok)	
FIGYELMEZTETÉS	VESZÉLY

Figyelmeztető mondat(ok)

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H361	Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

Continued...

Nem értlemezhető

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P201	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P301+P330+P331	LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
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.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
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	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

P405	Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi előírásoknak megfelelően.

2.3. Egyéb veszélyek

Belélegezve ártalmas lehet *.

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet*.

Belélegezve esetlegesen túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet) *.

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 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%[tömeg]	Név	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Nem elérhető 4.01-2119529248-35-XXXX	35-45	ALUMÍNIUM-OXID	EUH210 [1]
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX|01-2120089607-43-XXXX	30-40	CINK-OXID	Vízi, krónikus 1, Vízi, akut 1; H410 [2]
1.25154-52-3 2.246-672-0 3.601-053-00-8 4.01-2119510715-45-XXXX	10	nonylphenol	Repr. 2, Akut tox. (Orális) 4, Vízi, krónikus 1, Vízi, akut 1, Bőrmarás / bőrirritáció 1B; H361fd, H302, H410, H314 [2]
1.1761-71-3 2.217-168-8 3.Nem elérhető 4.01-2119979542-27-XXXX|01-2119541673-38-XXXX	2	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	Metal Corrosion Kategória 1, Akut tox. (Orális) 4, Akut tox. (Belégzés) 1, Vízi, krónikus 2, Szemkár. 1, Bőrszenz. 1, Bőrmarás / bőrirritáció 1A osztály; H290, H302, H330, H411, H317, H314 [1]
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nem elérhető	0.5	triethylenetetramine	Akut tox. (Dermális) 4, Vízi, krónikus 3, Bőrszenz. 1, Bőrmarás / bőrirritáció 1B; H312, H412, H317, H314 [2]

Continued...

1.1333-86-4 2.215-609-9 3.Nem elérhető 4.01-2119384822-32-XXXX|01-2119475601-40-XXXX|01-2119489801-30-XXXX	0.4	carbon black	Karcinogenitási kategória 2; H351 [1]
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*		

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	A termék szembe kerülése esetén: ▸ Azonnal emeljék el a szemhéjat a szemtől és tartsák úgy, majd újra meg újra öblítsék bő vízzel. ▸ Bizonyosodjanak meg róla, hogy az öblítés a szemben és környékén elég alapos legyen, öblítés közben tartsák el a a szemhéjat a szemtől , illetve alkalmanként emeljék meg az alsó és felső szemhélyakat. ▸ Addig ne hagyják abba az öblítést, amíg egy mérgezési esetekre specializálósdott személy vagy egy orvos azt nem javasolja, vagy csinálják minimum 15 percig. ▸ A sérültet késedelem nélkül kórházba kell szállítani vagy orvoshoz kell vinni. ▸ Egy szemsérülést követően a kontaklencsék altolítását lehetőleg egy hozzáértő személy végezze el.
Bőrrel érintkezve	Amennyiben bőrrel vagy hajjal érintkezik: ▸ Azonnal öblítse le a testet és a ruhákat nagy mennyiségű vízzel, használjon biztonsági zuhanyt amennyiben az rendelkezésre áll. ▸ Gyorsan távolítsa el a szennyezett ruházatot, a lábbelit is beleértve. ▸ Folyóvízzel mossa meg a bőrt és a hajat. Folytassa az öblítést addig, ameddig azt a mérgezési információs központ tanácsolja. ▸ Forduljon orvoshoz, vagy menjen korházba.
Belégzés	▸ Gőzök és égési termékek belégzése esetén az érintett személyt távolítsák el a szennyezett területről. ▸ A sérültet fektessék le és tartsák melegen, nyugalmi állapotban. ▸ Ha lehetséges távolítsanak el minden olyan művi pótlást, például műfogakat, amik blokkolhatják a légutakat még mielőtt az elsősegélynyújtás megkezdődne. ▸ Ha nincs légzés, alkalmazzanak mesterséges lélegeztetést, ha van rá mód használjanak légzőautomata gépet, szelepes lélegeztető ballont vagy zsebmaszkot. Ha szükséges alkalmazzanak CPR-t. ▸ A sérültet késedelem nélkül orvoshoz kell vinni vagy kórházba kell szállítani. ▸ Gőzök vagy aeroszolok (köd, füst) belégzése tüdőödémát okozhat. ▸ A maró anyagok tüdőkárosodást okozhatnak (pl.: tüdőödémát, tüdő vizesedést). ▸ Mivel ez a reakció késhet 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. ▸ Ilyen tünetek jelentkezése előtt, dexametazon vagy beklometazon származékos spray beadását lehet megfontolni. **Ezt mindenképpen orvosra kell bízni vagy egy általa felhatalmazott személyre.** (ICSC13719)
lenyelés	▸ Tanácsért forduljon orvoshoz vagy a mérgezéssel foglalkozó információs központhoz. ▸ Valószínűleg szüksége lesz kórházi kezelésre. ▸ Lenyelés esetén NE hánytasson. ▸ Hányás esetén hajoltassa előre a beteget, vagy fektesse a bal oldalára (lehajtott fejjel, amennyiben lehetséges) hogy biztosítsuk a szabad légutakat és megelőzzük a fulladást. ▸ Gondosan figyeljük meg a beteget. ▸ Soha ne adjunk folyadékot olyannak, akin az álmosság vagy a csökkentett éberség jelei megfigyelhetők, például: kezdődő eszméletvesztés. ▸ Adjunk vizet a száj kiöblítéséhez, majd lassan adagoljuk a folyadékot, és csak annyit, amennyit a sérült kényelmesen meg tud inni. ▸ Haladék nélkül vigyük a sérültet orvoshoz vagy a korházba.

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

- Az alumínium-toxicitás megnyilvánulási formái a következők: hypercalcaemia, vérszegénység, D vitamin ellenálló osteodystrophia és progresszív encephalopátia (kevert beszéd dysarthria-apraxia, asterixis, reszketés, myoclonus, dementia, fokális rohamok). Csontfájdalom, patológiás törések és proximalis myopátia is előfordulhat.
- A tünetek általában hónapokon, akár éveken át rejtve alakulnak ki (krónikus veseelégtelenségben szenvedő betegek esetében) kivéve az étrend túlzott alumíniumterhelése esetén.
- Megnövekedett felszívódást jelez, ha a szérum alumínium szint 60 ug/ml felett van. Potenciális toxicitásról 100 ug / ml felett beszélhetünk, 200 ug/ml felett klinikai szimptómák jelentkeznek.
- Dialysis encephalopathy és osteomalacia kezelésére deferoxamine-t használtak. Kelátképző aluminium esetében a CaNa2EDTA kevésbé hatékony.

[forrás:Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

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

- Légzőszervi stressz ritka, de jelentkezhet alkalmanként a lágyszövetek 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 következőeket:

- 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]

Continued...

Réz, magnézium, alumínium, antimon, vas, mangán, nikkel, cink (és vegyületeik) hegesztés, forrasztás, horgonyzás, illetve az összes olvasztási műveletek kisebb mértékű termikusan előállított részecskéket eredményeznek, mint a fémek mechanikus osztásánál. Elégtelen szellőztetés vagy légúti védelem esetén ezek a részecskék okozhatnak 'fémfüst lázat' azoknál a munkavállalóknál, akik akut vagy hosszú távú expozíciónak vannak kitéve .

- Hatása 4-6 órán belül jelentkezik, általában az expozíciót követő estén. A dolgozókban tűrés alakul ki, de ez a hétvégén megszűnhet. (hétfő esti láz).
- A légzésfunkciós vizsgálatok utalhatnak csökkent tüdőtérfogatra, kis légúti elzáródásra és csökkent szén-monoxid diffúziós kapacitásra, de ezek a rendellenességek több hónap eltelte után megoldódnak.
- Bár nehézfémek enyhén emelkedett szintje fordulhat elő a vizeletben, ezek nem korrelálnak klinikai tünetekkel.
- A kezelésre vonatkozó általános megközelítés a betegség felismerésre, szupportív kezelés és az expozíció megelőzése.
- Komoly tünetekkel rendelkező betegeknél mellkasröntgent kell végezni, az arteriális vérgáz meghatározására és a tracheobronchitis és tüdőödéma kialakulásának megfigyelésére.

[forrás: Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

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

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

TŰZ Összeférhetetlenség	▸ Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, klórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	▸ Értesítse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▸ Viseljenek teljes védőruházatot és légzőkészüléket. ▸ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornákba vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▸ A környező területhez alkalmas tűzvédelmi eljárást alkalmazzon. ▸ **Ne** közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat. ▸ A tűz hatásának kitett tartályokat hűtse védett helyről, vízpermettel. ▸ Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a tartályokat a tűz útjából. ▸ A felszerelést alaposan le kell tisztítani használat után.
Tűz/robbanás veszély	▸ Éghető szilárd anyag, amely éghető, de nehezen terjeszti a lángot; becslések szerint a legtöbb szerves por éghető (kb. 70%) – olyan körülmények esetén, amikor az égési folyamat bekövetkezik, az ilyen anyagok okozhatnak tüzet és/vagy porrobbanást. ▸ Kerülje a por termelését, különösen a porfelhőkét a zárt vagy nem szellőztetett terekben, mivel a porok robbanásveszélyes keveréket alkothatnak a levegővel, és bármilyen gyújtóforrás, azaz láng vagy szikra, tüzet vagy robbanást okoz. Szilárd anyagok finom őrlése által generált porfelhők különleges veszélyforrások; a finom por felhalmozódása (420 mikron vagy kevesebb) gyorsan és hevesen éghet, ha meggyullad – azon részecskék, melyek meghaladják ezt az értéket, általában nem formálnak tűzveszélyes porfelhőt; ha egyszer elindul, akkor viszont a részecskék egészen 1400 mikron átmérőig hozzá fognak járulni egy robbanás terjedéséhez. ▸ Ugyan úgy, ahogy gőzök és a gázok, a felhő formában lévő porok is csak bizonyos koncentráció felett gyúlékonyak; a következő fogalmak használatosak, alsó robbanási határérték (ARH/LEL) és felső robbanási határ (FRH/ UEL). Porfelhőkre alkalmazandóak, de csak az ARH van gyakorlati használatban; - ez azért van, mert nehéz homogén porfelhőt előállítani magas hőmérsékleten (porok esetén az ARH-t gyakran nevezik 'Legkisebb Robbanóképes Koncentrációnak', MEC). ▸ A porrobbanás nagy mennyiségű gáz halmazállapotú terméket szabadíthat fel; ez viszont létrehoz egy további robbanásszerű nyomásnövekedést, amely képes károsítani a berendezést és az épületeket, valamint megsebesíteni az embereket. ▸ A kezdeti vagy elsődleges robbanás általában egy zárt térben történik, mint például egy berendezésben vagy egy gépben, és ez elegendő erő lehet, hogy sérülést vagy törést okozzon a szerkezetben. Ha az elsődleges robbanásból származó lökéshullám kihat a környező területre is, akkor felkavar minden leülepedett porréteget, ezáltal egy második porfelhőt létrehozva, ami gyakran sokkal nagyobb másodlagos robbanást okoz. Minden nagyméretű robbanás, egy ilyen típusú láncreakció következménye. ▸ A száraz por elektrosztatikusan is feltöltődhet turbolencia, pneumatikus szállítás, öntés, a kiáramló csövekben és a szállítás során. ▸ Az elektrosztatikus feltöltődés megakadályozható kötéssel és földeléssel. ▸ A porkezelő berendezések, mint például a porgyűjtők, szárítók és malmok is igényelnek további védekezési intézkedéseket, mint például robbanásvédelmi szellőztetőt. ▸ Minden mozgó alkatrész, amely kapcsolatba kerül ezzel az anyaggal, nem lehet gyorsabb, mint 1 méter/másodperc. ▸ A statikusan feltöltött anyagok hirtelen kiengedése tárolóból vagy a feldolgozó berendezésből, különösen a magas hőmérsékleten és/vagy nyomáson, begyulladást eredményezhet, különösképpen a látszólagos gyújtóforrás hiányában. ▸ Az egyik fontos hatása a porok részecske természetének, hogy a felületük és struktúrájuk (és gyakran nedvesség tartalmuk) is igen eltérő lehet mintánként, attól függően, hogy a por miként keletkezet és hogyan kezelték; ez azt jelenti, hogy szinte lehetetlen tűzveszélyességi adatokat publikálni a porokról szóló szakirodalomban (szemben, a gázokról és gőzökről közétettel). ▸ Az öngyulladási hőmérsékleteket a porfelhők kapcsán (legkisebb gyulladási hőmérsékletnek (MIT)), a porrétegek kapcsán pedig (réteggyulladási hőmérsékletnek (LIT)) nevezik; a LIT általában csökken, amint a réteg vastagsága növekszik. Az égéstermék tartalmaz: szén-monoxid (CO) szén-dioxidot (CO2) más szerves anyagok égésére jellemző pirolízis termékeket. Maró füstöt bocsáthat ki.

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

Kisebb kiömlés	▸ 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. ▸ Rendszeresen ellenőrizze a szivárgást és a kifolyást.

Continued...

	▸ Távolítson el minden gyújtóforrást. ▸ Minden kiömlött folyadékot azonnal takarítson fel. ▸ Kerülje a bőrrel és a szemekkel való érintkezést. ▸ Kontrolálja a személyes érintkezést, védőfelszerelés használatával. ▸ Alkalmazzon száraz tisztítási eljárást és kerülje a porképzést. ▸ Helyezze a megfelelő, címkével ellátott tartályba, a hulladékkezelés miatt.
Nagymértékű kijutás	▸ Tisztítsa a személyzeti területet és mozgassa széllel szemben. ▸ Riassza a tűzoltóságot és mondja el nekik, a veszély helyét és jellegét. ▸ Viseljen teljes védőruházatot légzőkészülékkel. ▸ Akadályozza meg, bármilyen eszközzel, hogy a kiömlés a csatornába vagy a vizekbe jusson. ▸ Fontolja meg az evakuálást (vagy védelmi a helyet). ▸ Szüntessük meg a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. ▸ Fékezze meg a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal. ▸ Gyűjtse az újrahasznosítható terméket címkézett konténerekben. ▸ Semlegesítsük / fertőtlenítsük a szermaradvány (lásd a 13. Fejezetben konkrét szerről). ▸ Gyűjtsünk szilárd maradékokat, és zárjuk el címkével ellátott dobozokban megsemmisítés céljából. ▸ Mossa fel a területet és kerülje el hogy a túlfolyás a csatornába jusson. ▸ A tisztítási műveletek után fertőtlenítsen és tisztítson meg minden védőruházatot és felszerelését újbóli felhasználás előtti tárolásra. ▸ Ha a szennyeződése csatornába vagy vízfolyásba jut, hívja a segélyhívót.

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	▸ Az anyaggal történő mindennemű személyes kapcsolatot (beleértve a belélegzést is) kerüljünk. ▸ Amennyiben a kitettség veszélye fennáll, viseljünk megfelelő védőruházatot. ▸ Jól szellőző területen használjuk. ▸ **FIGYELMEZTETÉS:** Heves reakció elkerülése érdekében, **MINDIG** az anyagot adjuk vízhez és **SOHA** ne fordítva. ▸ Kerüljük a dohányzást, nyílt láng és gyújtóforrás használatát. ▸ A nem kompatibilis anyagokkal történő érintkezés kerüljük. ▸ Használata során enni, inni és dohányozni **TILOS**. ▸ A használaton kívüli tartályokat tartsuk biztonságosan lezárva. ▸ A tartályokat óvni kell a fizikai sérülésektől. ▸ Használata után mindig alaposan (szappanos vízzel) mossunk kezet. ▸ A munkaruházatot külön kell tisztíttatni. Ismételt használat előtt gondoskodjunk a szennyezett ruházat tisztíttatásáról. ▸ Használjunk megfelelő munkavégzési gyakorlatot. ▸ Kövessük a gyártó tárolásra és használatra vonatkozó előírásait. ▸ A biztonságos munkakörülmények fenntartása érdekében a nyomást rendszeresen ellenőrizni kell, és össze kell vetni az érvényes, vonatkozó munkavédelmi előírásokkal. Az üres tárolók tartalmazhatnak maradék port, amelyek képes arra, hogy ülepítés után felhalmozódjanak. Az ilyen jellegű por megfelelő gyújtóforrás közelében felrobbanhat. ▸ Ne vágja, fúrója, darálja, vagy hegessze az ilyen jellegű tárolókat. ▸ Ezen kívül biztosítsa, hogy ez ne történjen meg közel teljes, részben üres, vagy üres konténerekkel megfelelő munkahelyi biztonsági engedély nélkül.
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz
Egyéb információk	▸ Tartsa eredeti tartályban. ▸ Tárolja biztonságosan lezárva. ▸ Tárolja hűvös, száraz jól szellőző helyen. ▸ Tartsa távol összeférhetetlen anyagoktól, élelmiszertől. ▸ Óvja a tartályokat fizikai sérüléstől és ellenőrizze rendszeresen a szivárgásokat. ▸ Tartsa be a gyártó kezelési tárolási előírásait. ▸ **NE** tároljuk savakkal, vagy oxidáló szerekkel. ▸ Tilos a dohányzás, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használata.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Megfelelő tartály	▸ Bélelt fém doboz, bélelt fém vödör / doboz ▸ Műanyag vödör ▸ Polyliner dob ▸ Csomagolás a gyártó által ajánlott módon. ▸ Ellenőrizze a konténerek jól felcímkézettek és szivárgásmentesek. Az alacsony viszkozitású anyagok ▸ A dobok és marmonkannák fedele ne legyen eltávolítható. ▸ Ha egy dobozt, mint belső csomagot kell használni, annak lezárása legyen csavaros. Az anyagok viszkozitása legalább 2680 cSt. (23 C fok) és szilárd (15 C fok és 40 C fok között): ▸ Levehető tetejű csomagolás ▸ Dobozok súrlódásos zárással és ▸ Alacsony nyomású csövek és patronok Használhatóak. Amennyiben a kombinált csomagolást használnak, valamint a belső csomagok az üvegből, porcelánból vagy kerámiából készültek, mindig maradjon elegendő semleges anyag külső és belső csomagok párnázására.
RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG	▸ VIGYÁZAT: Kerülje vagy kontrolálja a reakciót a peroxiddal. Minden átmenetifém peroxid potenciális veszélyforrásnak tekintendő. Például az alkil hidroperoxidok átmenetifém komplexek robbanásszerűen bomolhatnak le. ▸ A pi-komplex képződése a króm (0), vanádium (0) és más átmenetifémek (aril-fém-halogenid komplexek) és a mono- vagy poliflourbenzol extrém érzékenységet mutat a hőre, ezért robbanásveszélyesek. ▸ Kerülje a reakciót a bór-hidriddel vagy ciano-bór-hidriddel. ▸ Kerülje az erős savakat, lúgokat. ▸ Kerülje az érintkezést rézzel, alumíniummal és ötvözeteikkel. ▸ Ne kerüljön reakcióba oxidálószerekkel.

Continued...

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

SZÁRMAZTATOTT HATÁSMENTES SZINT (DNEL)

Nem elérhető

BECSÜLT HATÁSMENTES KONCENTRÁCIÓ (PNEC)

Nem elérhető

FOGLALKOZTATÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK (OEL)

ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	aluminium oxide	DIALUMÍNIUM-TRIOXID (Al-ra számítva)	6 mg/m3	Nem elérhető	Nem elérhető	(TWA(resp))
25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	zinc oxide	CINK-OXID	5 mg/m3	20 mg/m3	Nem elérhető	(TWA(resp)); (STEL(resp))

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	Anyag neve	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ALUMÍNIUM-OXID	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m3	15 mg/m3	25 mg/m3
CINK-OXID	Zinc oxide	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3
nonylphenol	Nonyl phenol (mixed isomers)	2.5 mg/m3	27 mg/m3	110 mg/m3
nonylphenol	Nonyl phenol, 4- (branched)	0.2 mg/m3	2.3 mg/m3	260 mg/m3
triethylenetetramine	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
carbon black	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
ALUMÍNIUM-OXID	Nem elérhető	Nem elérhető
CINK-OXID	500 mg/m3	Nem elérhető
nonylphenol	Nem elérhető	Nem elérhető
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	Nem elérhető	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető	Nem elérhető
carbon black	1750 mg/m3	Nem elérhető

TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

A porkoncentráció, belélegezhető por alkalmazására vonatkozó korlátokat, a behatoló töredékből kell meghatározni melynek méretének hatékonyság a kumulatív log-normális működés által leírt a medián aerodinamikai átmérője: 4,0 um (+ -) 0,3 um és egy geometriai szórás: 1,5 um (+ -) 0,1 um, azaz általában kevesebb, mint 5 um.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

A műszaki ellenőrzéseket a veszély elhárítására vagy a munkavállaló és a veszély közti akadály felállítására használják. A jól megtervezett műszaki megoldás hatékony lehet a munkavállalók védelmére és általában független a munkavállalók interakciójától azért, hogy ezt a magas szintű védelmet biztosítani tudja.
Az alapvető műszaki előírások:
Folyamat ellenőrzések (melyek kiterjednek a munka tevékenységének vagy a folyamatnak változására) csökkentik a kockázatot.
A kibocsátási forrás körülkerítése és/vagy elkülönítése, a kiválasztott 'veszélyforrást' fizikailag távol tartja a munkavállalótól és a szellőztetés, amely stratégiailag a munkahelyi környezethez levegőt 'ad' és 'elszív'. Szellőztetés meg tudja szüntetni vagy hígítani a levegőben lévő szennyező anyagot, ha megfelelően tervezték. A szellőztető rendszer felépítésének egyeznie kell az adott folyamat és kémiai (vagy szennyező) anyag alkalmazásával.
A munkáltatóknak különböző típusú ellenőrzéseket kell használniuk azért hogy megelőzzék alkalmazott veszély iránti túlzott kitettségét.

- Helyi elszívás szükséges, ahol az egységek porok vagy kristályok, akkor is, ha a részecskék viszonylag nagyok, mivel annak egy bizonyos része a kölcsönös következtében súrlódni fog.
- Az elszívás úgy kell kialakítani, hogy az megakadályozza a részecskék felhalmozódását és visszatérő körforgását a munkaterületen.
- Amennyiben a helyi elszívó ellenére az anyag kedvezőtlen koncentrációja előfordul a levegőben, légzőkészülék használatát figyelembe kell venni. Ezek a védelmek a következők lehetnek

(a): részecske légzésvédő, amennyiben szükséges, abszorpciós kazettával együtt;
(b): szűrős légzésvédő felszívódási patronnal vagy a megfelelő típusú tartállyal;
(c): Légző csuklya vagy maszk

- A porszemcsék elektrosztatikus töltésének alapja, kötéssel vagy földeléssel megelőzhető.
- A port kezelő berendezések, mint a porgyűjtők, szárítók és őrlők is további intézkedéseket igényelnek, mint például robbanásszellőztetés.

A munkahelyen keletkező légszennyező anyagok különböző 'menekülési' sebességgel rendelkeznek, amely viszont meghatározza a 'befogási sebességet' amely friss levegőből szükséges ahhoz, hogy az hatékonyan eltávolítsa a szennyező anyagot.

A szennyezés típusa:	Légsebesség:
közvetlen spray, szóró festék zárt-kis helységben, dob feltöltés, szállítószalag rakodás, darálógép porok, gázkisüléses (aktív generálási övezetbe való gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/perc.)

Continued...

köszörülés, szemcseszórás, gördülő, nagy sebességű kerék által keletkező por (nagy kezdeti sebességgel elindított nagyon gyors légmozgású zónába).	2.5-10 m/s (500-2000 f/perc.)

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: Szaggatott, 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 távolságba keletkezett szállóport kivezesse. Egyéb mechanikai szempontok a kivezető eszközök teljesítményének hiányosságát eredményezik és elengedhetetlenné teszik, hogy az elméleti levegő sebességét tízzel vagy többel meg kelljen szorozni az elszívó berendezések telepítésénél vagy használatánál.

8.2.2. Egyéni védőeszközök

Szem- és arcvédelem

- Védőszemüveg nem perforált oldalvédelemmel használatos ott, ahol folyamatos szemvédelem kívánatos, mint például a laboratóriumokban; sima szemüveg nem elegendő ott, ahol teljes szemvédelem szükséges, mint például amikor hatalmas mennyiségben kezeljük az anyagot,ahol fenn áll a fröccsenés veszélye vagy, ha az anyag nyomás alatt van.
- Vegyipari védőszemüvegek. bármikor, ha a veszélyes anyagok szemmel való érintkezésének veszélye fent áll; a védőszemüvegnek megfelelően kell illeszkednie.
- Teljes arcvédő (20 cm, minimum 8) is szükség lehet kiegészítőként, de sohasem elsődleges szem védelemre, ezek az arc védelmére vannak.
- Alternatív megoldásként a gázmaszk helyettesítheti a védőszemüveget és az arcvédőt.
- A kontaktlencsék különleges veszélyt jelenthetnek; a lágy kontaktlencsék felszívhatják és koncentrálhatják az irritáló anyagokat. Biztosítási dokumentumok is leírják, hogy lencseviselési szabályokat vagy korlátozásokat kellene létrehozni minden egyes munkahelyen vagy feladathoz. Ennek magában kellene foglalnia a lencse normál felszívási képességét és az egyes vegyi agyagokkal szembeni felszívási képességét és a sérülési tapasztalatokat. Az egészségügyi és az elsősegély személyzetet ki kellene képezni eltávolítására, valamint megfelelő eszközöknek kellene rendelkezésükre állnia. Vegyi anyagoknak való kitettség esetén, azonnal kezdje meg a szem öblögetését és távolítsa el a kontaktlencséket, amilyen gyorsan csak lehet. A lencséket az irritáció vagy vörösség első jelére el kell távolítani – a lencséket csak tiszta környezetben szabad eltávolítani, miután a dolgozó alaposan kezet mosott. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 vagy ennek megfelelő nemzeti]

Bőrvédelem

Lásd alább Kézvédelem

Kéz / láb védelem

- Hosszúszárú PVC kesztyűk

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 óraszíjak eltávolítandók és megsemmisítendők.

A különböző kesztyű típusok alkalmassága és tartóssága a használat jellegétől függ. Kesztyűk kiválasztásánál fontos szempontok:

- érintkezés gyakorisága és időtartama,
- a kesztyűk anyagának kémiai ellenállása,
- kesztyűk vastagsága és
- kézügyesség.

Olyan kesztyűtípust válasszanak, ami egy vonatkozó szabvány szerint lett tesztelve (pl.: Europe EN 374, US F739).

- Amennyiben a kesztyűk hosszabb ideig tartó vagy gyakori, ismételt érintkezésnek vannak kitéve, 5-ös vagy magasabb védelmi szintbe sorolt kesztyűk (az EN 374 előírás szerint az áthatolási időnek meg kell haladnia a 240 percet) használata javasolt.
- Amennyiben várhatóan a kesztyűk csak rövid ideig érintkeznek az anyaggal, 3-as vagy annál magasabb védelmi szintbe sorolt kesztyűk (az EN 374 előírás szerint az áthatolási időnek meg kell haladnia a 60 percet) használata javasolt.
- A szennyeződött kesztyűket le kell cserélni.

A kesztyűket kizárólag tiszta kézen szabad viselni. Kesztyűhasználat után alapos kézmosás és –szárítás ajánlott. Illatmentes kézkrém használata javasolt.

Test védelme

Lásd alább Egyéb védelem

Egyéb védelem

- Munkaruha.
- PVC kötény.
- PVC védőkabát ha az expozíció jelentős.
- Szemmosó.
- Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz.

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

8329TCM hővezető ragasztó, közepesen keményedő (B.rész)

Anyag	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
BUTYL	C
PE/EVAL/PE	C
VITON	C

Légutak védelme

- **Légzésvédelmi eszközre lehet szükség, ha a műszaki és adminisztratív szabályzás nem megfelelően véd a kitettségtől.**
- **A döntésnek, hogy használjanak-e légzésvédelmi eszközt, szakmai döntésen kell alapulnia, amely figyelembe veszi a méregtani információt, a kitettség mért adatait és a munkások kiszolgáltatottságának gyakoriságát és valószínűségét – biztosítva, hogy a felhasználók nincsenek kitéve a magas hőmérsékleti terhelésnek, amelynek eredményeképpen hő stressz vagy szorongás alakulhat ki az egyéni védőeszköz miatt (PAPR-os, nyomólevegős, teljes álarcos készülékek lehetnek opciók).**
- **A közzétett munkahelyi kitettség határok, ahol léteznek ilyenek, ott segítenek annak a meghatározásában, hogy a megfelelő légzésvédelmi eszközt használják. Ezen értékek lehetnek kormányutasítások vagy eladói javaslatok is.**
- **A légzésvédelmi eszköz hasznos lesz a dolgozók védelmében a részecskék belégzése ellen, ha megfelelően lett kiválasztva és tesztelve, egy teljes légzésvédelmi program keretében.**
- **Használjon nyomólevegős légzésvédőt, ha jelentős mennyiségű por kerül a levegőbe.**
- **Próbálja a porképzés feltételeinek kialakulását megakadályozni.**

Continued...

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Lásd 12. szakasz

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	Dark grey

Fizikai állapot	szilárd	**Relatív sűrűség (Water = 1)**	2.38
Szag	Nem elérhető	**Megoszlási hányados n-oktanol / víz**	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	**Öngyulladási hőmérséklet (°C)**	Nem elérhető
pH (késztermék)	Nem elérhető	**bomlási hőmérséklet**	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (° C)	Nem elérhető	**Viszkozitás (cSt)**	2521008
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (° C)	Nem elérhető	**Molekula súly (g/mol)**	Nem elérhető
Gyulladáspont (°C)	222	**Íz**	Nem elérhető
Párolgási sebesség	Nem elérhető	**Robbanásveszélyes tulajdonságok**	Nem elérhető
Gyúlékonyság	Nem értlemezhető	**Oxidáló tulajdonságok**	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	Nem elérhető	**Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)**	Nem értlemezhető
Alsó robbanási határ (%)	Nem elérhető	**Illékony komponens (%vol)**	Nem elérhető
Gőznyomás	Nem elérhető	**Gáz csoport**	Nem elérhető
Oldhatósága vízben (g/L)	nem vegyíthető	**pH-oldatként (1%)**	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nem elérhető	**VOC g/L**	Nem elérhető

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	▸ Összeférhetetlen anyagok jelenléte. ▸ A termék általában stabil. ▸ Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Lásd 7.2. szakasz
10.4. Kerülendő 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. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Belélegezve	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, fuldoklás, fájdalom és a nyálkahártya membrán károsodása. Súlyos esetekben tüdővizenyő alakulhat ki, néha néhány óra vagy nap lappangás után. Alacsony vérnyomás, gyenge gyors pulzus, pattogó hangokkal szintén előfordulhat. 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, gyulladását okozza, fejfájással, émelygéssel, gyengeséggel és szorongással. Nehézlégzés is előfordulhat. Azoknál, akiknél fennáll a csökkentett légzésfunkció, légúti betegségek és egyéb állapotok, mint a tüdőtágulás és a krónikus bronchitis, további rokkantságnak vannak kitéve amennyiben az anyag túlzott koncentrációja belégzésre kerül. Amennyiben előzőleg már keringési vagy idegrendszeri károsodás történt, vagy már fenn áll a vesekárosodás, a megfelelő szűréseket el kell végezni azokon, akik ki lehettek téve további kockázatoknak. Kisméretű fémoxidok részecskék belégzése hirtelen szomjúságot, édes, fémes mocskos ízt, torok irritációt, köhögést, a nyálkahártyák szárazságát, fáradságot és általános rossz közérzetet okozhatnak. Fejfájás, émelygés és hányás, láz és hidegrázás, idegesség, nyelés, hasmenés, túlzott vizelés, vizelési inger szintén felléphet. Az expozíció megszüntetése után a tünetek 24-36 órán belül megszűnnek. A tüdőn megnyilvánuló tünetek erősebbek, ha belélegezhető méretű részecskék vannak jelen. Gőzök vagy aeroszolok belégzése (köd, füst), amelyek az anyagok normál kezelése során keletkeztek, károsak lehetnek az egyén egészségére.
lenyelés	Maró lúgok lenyelése égési sérülést 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 gégefedő duzzanata légzési nehézséget és fulladást okozhat; sokk is felléphet. A légcső, gyomor vagy a gyomor szelepének szűkületét 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 hasüregben, ez enyhe mellkasi fájdalmat, hasi merevséget és lázat okoz. A fentiek bármelyike halált is okozhat. 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 enzimlebontásán keresztül távozik. Az anyag NEM osztályozott EU direktívákban sem egyéb nyilvántartási rendszerekben mint „lenyelése ártalmas”. Ennek fő oka az erre vonatkozó hiteles állatkísérleti vagy humán megfigyelés. Azonban egyes esetekben mégis egészség károsító hatást tapasztalnak lenyelés után, különösen a máj és vese károsodása fordulhat elő. A jelenlegi veszélyes anyag besorolási definíciók szerint inkább a mortalitást kell figyelembe venni mint a morbiditást (betegség). Emésztőszervi bántó hatások émelygés és hányás. Munkaegészségügyi előírások nem vonatkoznak az anyagra, mivel lenyelése nem valószínű.

Continued...

	Az oldható cinksók irritálják és marják az emésztőrendszert, súlyos fájdalmat és hányást okozva. Ez akár halálhoz is vezethet az elégtelen táplálékfelvétel miatt a nyelőcső és gyomorszáj beszűkülése következtében. Az anyag súlyos égési sérülést okoz a szájüregben és a gyomorban lenyelést követően.
Bőrel érinkezve	Az anyag bőrrel érintkezve súlyos kémiai égéseket okoz. Bőrrel érintkezve nem okoz káros hatást (az EU direktivák szerint) az anyag azonban károsíthatja a szervezetet, ha sebeken, hegeken keresztül a szervezetbe juthat. Maró lúgok bőrrel érintkezve súlyos égést, fájdalmat okoznak. Mely helyén barnás folt képződik. A megmart terület puha gélszerű üszkös felület, a szövetelhalás érintheti a mélyebb szöveteket is. Illékony amin gőzök irritálhatják, gyulladásba hozhatják a bőrt. Közvetlen érintkezéskor égéseket okozhatnak. Felszívódhatnak a bőrön keresztül is, amely a lenyeléshez hasonló tüneteket okoz, halálhoz vezethet. A bőr lehedt sápadt, vöröses, vagy kiütéses is. Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag. A bőr felületén levő vágások, horzsolások, sebek mentén az anyag a véráramba jutva szervezeti hatásokat is kifejthet. Vizsgálja meg a bőrfelületet a használat előtt, győződjön meg, hogy minden sérülés megfelelően védett. Néhány bizonyíték létezik arra , hogy az anyag enyhe gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Ismételt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások. Ismételt vagy mértéktelen használata, elégtelen személyi higiéniával párosítva akné szerű bőrelváltozást, „cink oxid himlőt” okoz.
Szem	Ha a szembe jut súlyos szemkárosodást okozhat. Közvetlenül a szembe jutva a maró bázisok fájdalmat égést okoznak. Előfordulhat duzzadás, a hámszövet elhalása, szaruhártya zavarosság, az írisz begyulladása. Enyhe esetben a tünetek megszűnhetnek, sulyos esetben előfordulhatnak maradandó komplikációk, mint duzzanatok, hegek, zavarosság, kidülledő szemek, hályog, szemgolyóhoz ragadó szemhéj és vakság. Az anyag súlyos kémiai égéseket okoz szemmel érintkezve. Gőzei, párája különösen irritáló lehet.
Krónikus hatások	Maró anyagok ismételt vagy hosszan tartó expozíciója a fogak lepusztulását, gyulladását, fekélyesedését okozhatja a szájban, valamint ritkán az állkapocs elhalását. Hörgő irritáció, köhögés, gyakori hörgőgyulladás is előfordulhat. Emésztőszervi zavarok is felléphetnek. Krónikus expozíció bőrgyulladást és/vagy kötőhártya gyulladást okozhat. A légutak hosszabb távú irritációja légúti megbetegedésekhez vezethet, beleértve a nehézlégzést és a kapcsolódó szervezeti problémákat. Bőrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre. Az anyag felhalmozódik az emberi szervezetben, és így káros hatásokat okozhat ismételt vagy huzamos munkahelyi expozíció. nagy dózisú alumínium expozíció degenerativ agy elváltozásokat okozhat mint például az Alzheimer kór. Hegesztés vagy vágás olyan anyagoknál melyek cinket tartalmaznak cink oxid füst belégzését eredményezheti. a nagy koncentrációjú cink oxid füst, „fémfüst láz” nevű betegséget okozhat mely minden esetben ipari eredetű általában gyors lefolyású. A tünetek közt szerepel gyengeség, láz, fáradtság, émelygés melyek hamar jelentkeznek ha műveletet zárt vagy rosszul szellőzettet helyen végzik. A por túlzott belélegzése köhögést, sípoló légzés, légzési nehézséget és a csökkent légzésfunkciót eredményezhet. Krónikus tünetek lehetnek a csökkent tüdő kapacitás és mellkasi fertőzések. A foglalkoztatási környezetben kitett ismételt expozíció esetén, magas szintű finom por koncentráció úgynevezett pneumokoniózis okozhat, amely a tüdőben lerakódott bármilyen por halmaza, annak hatásától függetlenül. Ez különösen akkor igaz, ha a részecskék kevesebb, mint 0,5 mikron (1/50, 000 inch). Tüdő árnyékok láthatók a röntgen. Tünetei lehetnek pneumokoniózis progresszív száraz köhögés, megterheléskor légszomj (erőkifejtéskor nehézlégzés), fokozott mellkasi tágulás, gyengeség és fogyás. A betegség előre haladtával a köhögés nyúlós nyálkahártyát termel, vitálkapacitás tovább csökken, és a légszomj egyre súlyosabbá válik. A további jelek vagy tünetek közé tartoznak a megváltozott légzési hangok, a csökkenő tüdőkapacitás, a csökkenő oxigénfelvétel edzés közben, a tüdőtágulás és a légmell (levegő a tüdő üregében), ritka komplikációként. A munkavállalók eltávolítása az esetleges további pornak való kitettségétől általában tüdő rendellenességek fejlődésének megállásához vezet. Ha a munkavállaló kitettsége potenciálisan magas, hangsúlyt kell helyezni az időszakos tüdővizsgálatokra. Az éveken át tartó por belégzése tüdőproblémákat okozhat.(pneumoconiosis). Pneumokoniózis a por felhalmozódását a tüdőben és a szövetek reakcióját jelenti. A tovább osztályozható: mint a kollagén vagy nem-kollagén típusok. A jóindulatú nem-kollegén pneumokoniózis, minimális kötőszöveti reakciót eredményez, főleg a retikulin rostokból, ép alveoláris szerkezettel jár és potenciálisan reverzibilis.

8329TCM hővezető ragasztó, közepesen keményedő (B.rész)

MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
Nem elérhető	Nem elérhető

ALUMÍNIUM-OXID

MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
Orális (patkány) LD50: >2000 mg/kg[1]	Nem elérhető

CINK-OXID

MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
Orális (patkány) LD50: >5000 mg/kg[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild

nonylphenol

MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
Dermális (nyúl) LD50: 2140 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 0.5 mg (open)-SEVERE
Orális (patkány) LD50: 580 mg/kg[2]	Skin (rabbit): 500 mg(open)-mod
	Skin(rabbit):10mg/24h(open)-SEVERE

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)

MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
Belégzési (egér) LC50: 0.4 mg/l/4H[2]	Eye (rabbit): 10uL./24h SEVERE
Dermális (nyúl) LD50: >1000 mg/kg[1]	Skin (rabbit): SEVERE Corrosive **
Orális (patkány) LD50: 350 mg/kg[1]	

triethylenetetramine

MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
Dermális (nyúl) LD50: 805 mg/kg[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
Orális (patkány) LD50: 2500 mg/kg[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE

Continued...

		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE

carbon black

MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
Dermális (nyúl) LD50: >3000 mg/kg[2]	Nem elérhető
Orális (patkány) LD50: >10000 mg/kg[1]	

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.*

CINK-OXID	Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE)	Az anyag mérsékelten irritálja a szemet, gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat. Az anyag légzőrendszeri irritációt okozhat, ami tüdőkárosodáshoz, csökkent tüdő funkcióhoz vezethet. Az anyag bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
TRIETHYLENETETRAMINE	Tartós expozíció esetén az anyag fizikai elváltozásokat okozhat a fejlődő embrión (teratogén hatás).
8329TCM hővezető ragasztó, közepesen keményedő (B.rész) & NONYLPHENOL & 4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE) & TRIETHYLENETETRAMINE	Az anyagnak való kitettségét megszűnését 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, rendívül irritáló vegyületnek való kitettség után következhet be. Fontos kritérium a RAD diagnózis felállításánál a nem-atópiás egyénnél a korábbi légúti betegségek hiánya, az expozíció dokumentálásától a perceken 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 kitettség 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 betegségre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.
8329TCM hővezető ragasztó, közepesen keményedő (B.rész) & 4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE) & TRIETHYLENETETRAMINE	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.
ALUMÍNIUM-OXID & CARBON BLACK	Nincs jelentős akut toxikológiai adat a szakirodalom.
NONYLPHENOL & TRIETHYLENETETRAMINE	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.

Akut toxicitás	⊘	**Rákkeltő hatás**	⊘
Bőrirritáció / korrózió	✔	**szaporító**	✔
Súlyos szemkárosodás / szemirritáció	⊘	**STOT - egyszeri expozíció**	⊘
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	✔	**STOT - ismétlődő expozíció**	✔
Mutagenitás	⊘	**Aspirációs veszély**	⊘

Megjegyzés:
✘ *– A rendelkezésre álló adatok nem elégségesek a besoroláshoz*
✔ *– A rendelkezésre álló adatok lehetővé teszik a besorolást*
⊘ *– Nincs elegendő adat a besoroláshoz*

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

8329TCM hővezető ragasztó, közepesen keményedő (B.rész)

VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

ALUMÍNIUM-OXID

VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
LC50	96	Hal	0.0029mg/L	2
EC50	48	Rákok	0.7364mg/L	2
EC50	96	Alga vagy egyéb vízi növény	0.0054mg/L	2
NOEC	72	Alga vagy egyéb vízi növény	>=0.004mg/L	2

CINK-OXID

VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
LC50	96	Hal	0.439mg/L	2
EC50	48	Rákok	0.105mg/L	2
EC50	72	Alga vagy egyéb vízi növény	0.042mg/L	4

Continued...

	BCF	336	Hal	4376.673mg/L	4
	NOEC	72	Alga vagy egyéb vízi növény	0.0049mg/L	2

nonylphenol

VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
LC50	96	Hal	0.00095mg/L	4
EC50	48	Rákok	0.104mg/L	4
EC50	96	Alga vagy egyéb vízi növény	0.027mg/L	1
BCF	504	Hal	0.081mg/L	4
EC20	96	Hal	0.075mg/L	4
NOEC	96	Rákok	0.001mg/L	4

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)

VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

triethylenetetramine

VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
LC50	96	Hal	180mg/L	1
EC50	48	Rákok	31.1mg/L	1
EC50	72	Alga vagy egyéb vízi növény	2.5mg/L	1
NOEC	72	Alga vagy egyéb vízi növény	<2.5mg/L	1

carbon black

VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
LC50	96	Hal	=1000mg/L	1
NOEC	96	Hal	=1000mg/L	1

Megjegyzés: *A következő adatbázisok alapján: 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR)- Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Beszállítói adatok*

Alumínium, illetve annak vegyületei és sói:
Hatás a környezetre – Az alumínium a környezetben nem lebomló elem, de részt vehet különböző csapadék vagy ligandum-cserereakciókban. Az alumínium vegyületekben csak egy oxidációs állapotban (+3) található meg és környezeti feltételek mellett nem lép redoxi-reakcióba. Az alumínium különböző, a környezetben megtalálható ligandumokkal (pl.: huminsavak és fulvosavak) keveredhet. Az alumínium környezetben történő oldhatósága a meglévő ligandumoktól és a pH értéktől függ.
Hatás a légköri világra: Levegő minőségére vonatkozó előírások: nem áll rendelkezésre adat.
Hatás a vízi világra: A hidratált alumíniumion hidrolízisen esik át. Az alumínium speciációja: vízben pH függő. Az alumínium legelterjedtebb formája 4 alatti pH értéknél a hidratált három vegyértékű alumíniumion. Az 5-6 pH értékek közötti legfőbb hidrolízis termékek az Al(OH)2+ és az Al(OH)2+. A szilárd Al(OH)3 5,2 és 8,8-as pH érték között a legelterjedtebb. Az oldható fajta Al(OH)4-, 9-es pH érték felett a legjellemzőbb és 10-es pH érték felett ez az egyetlen faj. A polimer alumínium-hidroxidok 4,7 és 10,5-ös pH érték között jelennek meg, méretük megnövekedik majd az amorf Al(OH)3, kolloid részecskévé alakulnak át, ami savas vizekben gibbsite-tá kristályosodik. Elegendő kovasav jelenlétében, az alumínium rosszul kikristályosodott agyagkőzet fajta formájában csapódik ki. A hidroxi-alumínium vegyületek savként és bázisként is viselkedhetnek oldatokban. Ezen tulajdonságuk miatt az alumínium hidroxidok pufferként léphetnek fel és bár szűk 4-5 pH tartományban, de ellenállnak a pH változásoknak. A polimer alumínium fajták lassan reagálnak a környezetben. Savas környezetben az alumínium erősen kötődik a fluoridhoz. 5-6 pH tartományban az alumínium kapcsolódik a foszfáthoz és kiválik az oldatból. Ebből adódhat a felszíni vizek kimerült tápanyagállománya.
Hatás a földi környezetre: Talaj – , Az agyagos talaj alumínium szaturációjától függően az oldható alumínium tárolójaként, vagy forrásaként viselkedhet. Talajra vonatkozó előírások nem állnak rendelkezésre. Növények – Azonos fajtájú növények és növénykultúrák jelentősen eltérhetnek abban, hogy mennyire tudják felvenni és föld feletti részekhez juttatni az alumíniumot. A tealevelek alumíniumkoncentrációja kiemelkedően magas, régi levelekben meghaladhatja az 5000 mg/kg-ot. További növények, amelyek nagy mennyiségű alumíniumot tartalmazhatnak: pl. az ún. club-mohák (más néven földi fenyő vagy kúszó cédrus), néhány páfrány, Symplocos (Symplocaceae) és Orites (Proteaceae). Az alumínium könnyen felszívódik és koncentrálódik a gyökér szöveteiben. Szubalpin ökoszisztémákban a Douglas fenyő a nagy gyökér biomasszája segítségével felveszi az alumíniumot és rögzíti azt, így gátolja meg annak nagymértékű felhalmozódását a föld feletti szövetekben. Nem világos, hogy a gumós élelmiszernövények és a leveles zöldségek milyen mértékben veszik fel az alumíniumot.
Ökotoxicitás: Az alumínium több vízi fajra mérgező, azonban bioakkumulációja nem jelentős a legtöbb halban illetve kagylóban; így a fertőzött hal fogyasztása nem jelent jelentős alumínium expozíciót az emberre. Több vízi gerinctelen faj esetében beszámoltak az alumínium biokoncentrációjáról. Az alumínium erősen mérgező a halakra, kétéltűekre és planktonikus rákokra. Az alumínium hatással lehet az algafajok populációs növekedésére, mivel az egysejtű növények általában érzékenyebbek az alumíniumra. A kopoltyúmérgezés lehetősége miatt a halak általában érzékenyebbek az alumíniumra, mint a többi vízi gerinctelen állat. A szervetlen - egy egységes - alumínium fajták (Al(OH)2 +) a legmérgezőbbek, semleges pH érték mellett az alumínium mérgező hatása nagymértékben csökken. Az alumínium oldhatósága lúgos környezetben is növekszik; az alumínium akut mérgező hatása pH7-ről pH 9-re növekszik. Más tanulmányok viszont ellenkező összefüggésre jutottak. Savas, semleges és lúgos környezetben az édesvízi élőlények alumínium-felvevőképessége és az alumínium toxicitása is általában a víz keménységével csökken. A komplexképző anyagok, pl. fluorid, citrát és a humuszanyagok, csökkentik az élőlények alumínium-hozzáférését, ennek köszönhetően alacsonyabb a toxicitás. Az alumínium halakra gyakorolt mérgező hatását a szilikon is csökkentheti.

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

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
nonylphenol	MAGAS	MAGAS
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	MAGAS	MAGAS
triethylenetetramine	ALACSONY	ALACSONY

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
CINK-OXID	ALACSONY (BCF = 217)
nonylphenol	ALACSONY (BCF = 271)

Continued...

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	ALACSONY (LogKOW = 3.2649)
triethylenetetramine	ALACSONY (LogKOW = -2.6464)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
nonylphenol	ALACSONY (KOC = 56010)
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	ALACSONY (KOC = 672.4)
triethylenetetramine	ALACSONY (KOC = 309.9)

12.5.A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

	P	B	T
Rendelkezésre álló releváns adat	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
PBT kritériumok teljesülnek?	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

12.6. Egyéb káros hatások

Nincs megfelelő adat

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék - / Csomagolás ártalmatlanítás	A használt tartályokat a további használat megelőzése érdekében egy megfelelő lerakóhelyen kell elhelyezni. ▸ A tisztításhoz vagy berendezések működtetéséhez használt mosóvíz semmiképpen NE kerüljön a lefolyóba. ▸ Szükséges lehet a mosáshoz használt víz összegyűjtése és kezelése, mielőtt eltávolításra kerülne. ▸ Minden esetben figyelembe kell venni a csatornába való eltávolításra vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat. ▸ Ha kérdés merül fel kapcsolatba kell lépni a felelős hatósággal.
Hulladékkezelési módszerek	Nem elérhető
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Címkék szükségesek

Korlátozott mennyiség: 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML

Közúti/ vasúti szállítás (ADR)

14.1. **UN-szám**	3259
14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz nonylphenol)
14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	osztály: 8 Alveszély: Nem értlemezhető
14.4. **Csomagolási csoport**	II
14.5. **Környezeti veszélyek**	Környezetre veszélyes
14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Veszélyazonosító szám (Kemler): 80 Besorolási kód: C8 Áru címke: 8 Speciális óvintészkedések: 274 Korlátozott mennyiség: 1 kg

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **UN-szám**	3259
14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz nonylphenol)
14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	ICAO/IATA osztály: 8 ICAO/IATA alveszély: Nem értlemezhető ERG kód: 8L

Continued...

14.4. **Csomagolási csoport**	II
14.5. **Környezeti veszélyek**	Környezetre veszélyes
14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Speciális óvintészkedések: A3 A803 Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások: 863 Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag: 50 kg Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások: 859 Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom: 15 kg Utas- és teher légiszállitás Ltd Qty Pkg Inst: Y844 Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom: 5 kg

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **UN-szám**	3259
14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz nonylphenol)
14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	IMDG osztály: 8 IMDG veszély osztály: Nem értlemezhető
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 óvintészkedések: 274 Korlátozott mennyiség: 1 kg

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. **UN-szám**	3259
14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz nonylphenol)
14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	8 Nem értlemezhető
14.4. **Csomagolási csoport**	II
14.5. **Környezeti veszélyek**	Környezetre veszélyes
14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Besorolási kód: C8 Speciális óvintészkedések: 274 Korlátozott Mennyiség: 1 kg Eszköz szükséges: PP, EP Tűz csapok száma: 0

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

Nem értlemezhető

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

ALUMÍNIUM-OXID(1344-28-1.) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek

Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)

Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)

CINK-OXID(1314-13-2) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31

EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája

Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)

Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)

NONYLPHENOL(25154-52-3) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

Continued...

Az EU REACH 1907/2006 / EK rendelete - Nagyon aggodalomra okot adó anyagok azonosítására irányuló javaslatok: XV. Melléklet szerinti jelentések az érdekelt felek észrevételeihez előző konzultáció	EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Európai Égi, Világűrügyi és Védelmi Szövetség (ASD) REACH végrehajtási munkacsoport feltüntetendő elsőbbségi anyagok listája (PDSL)
	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
	Európai Vegyianyag Ügynökség (ECHA) Különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	

4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE)(1761-71-3) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)

TRIETHYLENETETRAMINE(112-24-3) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	

CARBON BLACK(1333-86-4) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	European List of Notified Chemical substances (ELINCS)
EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája	International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs
Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)

Ez a biztonsági adatlap megfelel a következő EU-jogszabályoknak és alkalmazásoknak -amennyiben alkalmazható- : 98/24/EK, 92/85/EK, 94/33/EK, 91/689/EGK, 1999/13/EK, 453/2010/EK, 2015/830/EK számú rendelet, valamint azok módosításainak.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

További információért kérjük, tekintse meg a beszállítói láncban által közreadott kémiai biztonsági értékeléseket és expozíciós forgatókönyveket, amennyiben ezek elérhetők.

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (ALUMÍNIUM-OXID; nonylphenol; carbon black; triethylenetetramine; 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Megjegyzés:	*Y = All ingredients are on the inventory* *N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)*

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Felülvizsgálat dátuma	06/05/2020
Kezdeti dátum	06/07/2018

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H330	Belélegezve halálos.
H351	Feltehetően rákot okoz .
H361fd	Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb információ

Összetevők több CAS-számmal

Név	CAS-szám
ALUMÍNIUM-OXID	1344-28-1., 1011245-20-7, 1022097-81-9, 107462-07-7, 107874-14-6, 1097999-44-4, 1197416-35-5, 122784-35-4, 1234495-70-5, 1239586-42-5, 12522-88-2, 127361-04-0, 12737-16-5, 131689-14-0, 1346644-15-2, 135152-65-7, 1355357-83-3, 135667-70-8, 138361-58-7, 148619-39-0, 152743-26-5, 153858-98-1, 157516-29-5, 163581-50-8, 165390-91-0, 170448-81-4, 190401-78-6, 200295-99-4, 205316-36-5, 209552-43-2, 230616-05-4, 252756-35-7,

Continued...

	253606-46-1, 253606-47-2, 253606-45-0, 268724-08-9, 39354-49-9, 457654-46-5, 488831-46-5, 521982-71-8, 53809-96-4, 54352-04-4, 546141-61-1, 663170-52-3, 67853-35-4, 67894-14-8, 67894-42-2, 68189-68-4, 68389-42-4, 68389-43-5, 74871-10-6, 76363-81-0, 84149-21-3, 90669-62-8, 916225-60-0, 960377-08-6, 11092-32-3
CINK-OXID	1314-13-2, 175449-32-8
nonylphenol	25154-52-3, 84852-15-3, 139-84-4, 136-83-4

Keverékek és azok összetevőinek besorolása hivatalos és megbízható források alapján történik, valamint a Chemwatch szakértői csoport közreműködésével az elérhető irodalmi adatok felhasználásával.

Ok a Változásra

A-1.02 - Frissítse a segélyhívó telefonszámot

end of SDS