



készlet felülvizsgálatának dátuma: 10/12/2021

8329TCS HŐVEZETŐ EPOXI RAGASZTÓ KÉSZLET

MG Chemicals többrészes termékkészlet

Ez a termék egy készlet, amely több részből áll. Mindegyik alkatrész függetlenül csomagolt vegyi anyag, és független veszélyértékeléssel rendelkezik.

készlet tartalma

<i>rész</i>	<i>termék név</i>	<i>Termékhasználat</i>
A	8329TCS-A	epoxi gyanta
B	8329TCS-B	epoxi keményítő szer

A fent felsorolt egyes alkatrészek biztonsági adatlapjai ezt a fedőlapot követik. A fent felsorolt egyes alkatrészek biztonsági adatlapjai ezt a fedőlapot követik.

Szállítási utasítás

Mielőtt szállítaná ezt a termékkészletet, olvassa el a 14. fejezetet a fent felsorolt összes alkatrészeiről.



8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

MG Chemicals Ltd - HUN

Verzió szám: A-2.00

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

Kiadási időpont: 10/12/2021

Felülvizsgálati dátuma: 10/12/2021

L.REACH.HUN.HU

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév	8329TCS-A
Szinonimák	SDS Code: 8329TCS-Part A; 8329TCS-6ML, 8329TCS-50ML, 8329TCS-200ML UFI:F0F0-D04V-500R-7SEX
Egyéb azonosítási formák	Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	epoxi gyanta
Ellenjavallt felhasználási módok	Nem értelmezhető

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Regisztrált vállalatnév	MG Chemicals Ltd - HUN	MG Chemicals (Head office)
Cím	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefonszám	Nem elérhető	+(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)
Vészhelyzetben hívható telefonszám	+(1) 760 476 3961
Egyéb sürgősségi telefonszám	Nem elérhető

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai [1]	H315 - Bőrráirító / bőrritáció Kategória 2, H319 - Szem irritáció kategória 2, H317 - Bőrszenz. 1, 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	Figyelem

Figyelmeztető mondat(ok)

H315	Bőrritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

Nem értelmezhető

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P280	Védőkesztyű, védőruha, szemvédő és arcvédő használata kötelező.
P261	Kerülje a por / füst.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P264	A használatot követően a(z) az összes kitétt külső test -t alaposan meg kell mosni.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P302+P352	HA BŐRRE: Le kell mosni vízzel és szappannal.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P337+P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: 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.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

Nem értelmezhető

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

P501	Ártalmatlanítani / tartalom engedélyezett veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni összhangban bármely helyi szabályozás.
------	---

2.3. Egyéb veszélyek

Belélegezve és lenyelve ártalmas lehet *.

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet*.

Izgathatja a légutakat *.

Maradandó egészségkárosodás veszélye *.

Belélegezve esetlegesen túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatása lehet) *.

bisphenol F diglycidyl ether copolymer	óFelsorolt európai rendelet (EU) 2018/1881 különleges követelmények az endokrin rendszert károsít
--	---

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	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Nem elérhető 4.nem áll rendelkezésre	34	<u>ALUMINA</u>	Nem értelmezhető	Nem elérhető
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.nem áll rendelkezésre	34	<u>CINK-OXID</u>	Vízi, akut 1, Vízi, krónikus 1; H400, H410 [2]	Nem elérhető
1.28064-14-4 2.Nem elérhető 3.Nem elérhető 4.nem áll rendelkezésre	26	<u>bisphenol F diglycidyl ether copolymer [e]</u>	Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Szem irritáció kategória 2, Bőrszenz. 1, Vízi, krónikus 2; H315, H319, H317, H411, EUH019, EUH205 [1]	Nem elérhető
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.nem áll rendelkezésre	3	<u>neopentyl glycol diglycidyl ether</u>	Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Bőrszenz. 1; H315, H317 [2]	Nem elérhető
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Nem elérhető 4.nem áll rendelkezésre	0.8	<u>CARBON BLACK</u>	Karcinogenitási kategória 2; H351 [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

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	<p>Amennyiben a termék a szemmel érintkezik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Folyóvízzel azonnal mossa ki. ▶ Segítse a szem teljes kitisztulását azzal, hogy nyitva tartja a szemét és eltartja a szemhéjakat a szemtől, valamint néha mozgassa a szemhéját azáltal, hogy felemeli az alsó és felső szemhéjakat. ▶ Haladéktalanul forduljon orvoshoz; amennyiben a fájdalom tartós vagy ismétlődő, forduljon orvoshoz. ▶ Szemsérülés után a kontaktlencsék eltávolítását csak szakember végezheti.
Bőrrel érintkezve	<p>Bőrrel vagy hajjal történő érintkezés esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tiszta, száraz ruhával gyorsan, de óvatosan töröljük le a bőrt. ▶ A szennyezett ruházatot, lábbeliket azonnal vegyük le. ▶ Folyóvízzel mossuk le a bőrt és a haját. A Toxikológiai Információs Központ (Poisons Information Centre) által javasolt ideig folytassuk az öblítést. ▶ Szállítsuk a sérültet kórházba vagy orvoshoz.
Belégzés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
Ienyelés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Adjon inni aktív faszén szuszpenziót vízben oldva. SOHASE ADJON VÍZET INNI ESMÉLETLEN SÉRÜLTNEK. ▶ Legalább 3 evőkanálnyit kell egy pohár vízben adni. ▶ Habár a hánytatás ajánlott lehet (CSAK ESMÉLETÉNÉL LÉVŐ SZEMÉLY ESETÉN), mint elsődleges támogatási lehetőség, azonban a gyomortartalom aspirációjának kockázata miatt meggondolandó. (i) Jobb, ha a páciens doktorhoz visszük, aki majd eldönti milyen módszer szükséges a gyomor tartalmának kiürítéséhez. (ii) Speciális körülmények azonban előfordulhatnak; ezek közé tartozik a nem elérhető faszén és az azonnal nem elérhető orvos is. <p>FIGYELEM: Ha hánytat, döntse a páciens előre, vagy fektesse a bal oldalára (fejfel előre pozícióba, ha lehetséges), hogy biztosítsa a szabad légutakat és megelőzze az aspirációt.</p> <p>FIGYELEM: Viseljen védőkesztyűt, amikor hánytat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ KÉRJEN ORVOSI ELLÁTÁST KÉSEDELEM NÉLKÜL. ▶ Időközben, a képzett elsősegélynyújtó személynek kell a beteget kezelnie, megfigyelve és a beteg állapotváltozásának megfelelő támogató intézkedéseket eszközölve. ▶ Ha az orvos tisztí vagy orvosi szolgálat rendelkezésre áll, a beteget az ő gondjára kell bízni és egy biztonsági adatlap (SDS) másolatot kell kiállítani. A további teendők elvégzése a szakorvos feladata. ▶ Ha orvosi ellátás nem elérhető a munkaterületen vagy a közelében, akkor küldje a beteget kórházba egy biztonsági adatlap másolattal. (ICSC20305/20307)

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 proximális 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 szimptomák jelentkeznek.
- ▶ Dialysis encephalopathy és osteomalacia kezelésére deferoxamine-t használtak. Kelátképző aluminium esetében a CaNa2EDTA kevésbé hatékony.

[forrás:Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Réz, magnézium, alumínium, antimon, vas, mangán, nikkell, 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 dolgozóknak türes alakul ki, de ez a hétvégén megszűnhet. (hétfő esti láz).
- ▶ A légzésfunkciós vizsgálatok utalhatnak csökkent tüdőterfogatra, 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 mellkasrontgént 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.

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz Összeférhetlenség	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, klórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat.
------------------------------	--

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értse át a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ A vizet finom permet formájában használja, így kontrollálva a tüzet és hűtve a szomszédos területet. ▶ NE közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat. ▶ A tűz hatásának kitétt 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	<p>Éghető szilárd ég, de terjed a láng nehezen; úgy becsüljük, hogy a legtöbb szerves porok vannak éghető (körülbelül 70%) - a körülmények, amelyek mellett az égési folyamat történik, ilyen anyagok tüzet okozhat, és / vagy por robbanások. Szerves porok, amikor finoman elosztva egy koncentrációtartományban függetlenül szemcsés méretű vagy alakú, és a levegőben lebeg, vagy valamilyen más oxidáló közegben képezhet robbanásveszélyes por-levegő keverékek és az eredmény egy tüzet vagy porrobbanás (beleértve a szekunder robbanásokat).</p> <p>Kerüljük generáló por, különösen a porfelhőt a zárt vagy nem szellőző térben például porok képezhet levegővel robbanékony keveréket, és bármilyen forrásból a gyújtási, vagyis a lángot vagy szikrát, majd tüzet vagy robbanást okozhat. Porfelhők által generált finom őrlés a szilárd különösen nagy veszélyt jelentenek; felhalmozódást finom por (420 mikron vagy ennél kisebb mennyiségben) éget gyorsan és hevesen meggyújtva - részecskék ezt meghaladó általában nem gyúlékony porfelhő; egyszer kezdeményezett, azonban nagyobb részecskék legfeljebb 1400 mikron átmérőjű hozzájárul a terjedését egy robbanás. Az azonos módon gázok és gőzök, porok formájában felhő csak gyúlékony mint egy koncentrációtartományban; elvben, a fogalmak alsó robbanási határérték (ARH) és a felső robbanási határ (UEL) alkalmazandók porfelhőt, de csak az ARH van a gyakorlati használatra; - ez azért van, mert a benne rejlő nehézsége elérésének homogén porfelhő magas hőmérsékleten (a porok az ARH gyakran nevezik a „Minimum robban Koncentráció”, MEC). Amikor feldolgozott gyúlékony folyadékok / gőzök / ködök, gyúlékony (hibrid) keverékek képezhetők éghető porok. Gyúlékony keverékei növeli a sebességét robbanási nyomásnövekedés és a minimális gyulladási energia (a minimális szükséges energia mennyisége gyullad porfelhő - MIE) alacsonyabb lesz, mint a tiszta por a levegő keveréket. Az alsó robbanási határérték (ARH) a gőz / por keveréket alacsonyabb lesz, mint az egyes LELs a gőzök / pára vagy porok. Porrobbanás kiadhatja nagy mennyiségű gáz-halmazállapotú termékek; ez viszont létrehoz egy későbbi nyomásnövekedés robbanékony erő, amely képes a káros növény és épületek és megsebesítve emberek. Általában a kezdeti vagy elsődleges robbanás történik egy zárt térben, mint például növény vagy gépek, és lehet elegendő erővel a károsodás vagy törés a növény. Ha a lökéshullám az elsődleges robbanás belép a környéket, mert zavarhatja semmilyen állandó porrétegek, amely egy második porfelhő, és gyakran kezdeményez egy sokkal nagyobb másodlagos robbanás. Minden nagyszabású robbanást okozott már láncreakció ilyen típusú. Száraz por elektrosztatikusan feltöltődhet turbulencia, pneumatikus továbbítás, öntés, kipufogó csatornák és a szállítás során. Felgyülemlett elektrosztatikus töltést lehet megakadályozni kötés és földelés. Por anyagmozgató berendezések, mint a por gyűjtők, szárítók és malmok szükség lehet további védelmi intézkedéseket, például robbanás szellőztetésre. Minden mozgó érintkező alkatrészeket ezzel az anyaggal kell egy sebessége kevesebb, mint 1 méter / mp. A hirtelen felszabadulását feltöltődhetnek anyagok tárolására vagy technológiai berendezések, különösen magasabb hőmérsékleten és / vagy nyomáson, vezethet gyújtás különösen hiányában látszólagos gyújtóforrás. Az egyik fontos hatása szemcsés természete porok az, hogy a felület és a felületi struktúra (és gyakran nedvességtartalom) széles határok között változhat mintáról mintára, attól függően, hogy milyen a port a gyártása és kezelése; ez azt jelenti, hogy szinte lehetetlen használni éghetőségi közzétett adatok az irodalomban porok (ellentétben a publikált gázok és gőzök). Öngyulladási hőmérséklet gyakran idézett porfelhő (minimális gyulladási hőmérséklete (MIT)) és a por rétegek (layer gyulladási hőmérséklete (LIT)); LIT általában csökken, mint a réteg vastagsága növekszik.</p> <p>Az égéstermékek a következők: a szén-monoxid (CO) szén-dioxid (CO₂) fémoxidok</p> <p>Más pirolizistermékek jellemző éghető szerves anyag.</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

Kiseb kiömlés	<p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Minden kiömlött folyadékot azonnal takarítson fel. ▶ Kerülje a bőrrel és a szemekkel való érintkezést. ▶ Viseljen vízhatlan védőkesztyűt és munkavédelmi szemüveget. ▶ Alkalmazzon száraztisztítási eljárást és kerülje a porképzést. ▶ Szívja fel (robbanás biztos géppel, amelyet úgy terveztek, hogy földelve legyen tárolás és használat közben is). ▶ NE használjon légfúvót a tisztításhoz. ▶ Helyezze a kiömlött anyagot tiszta, száraz, zárható, címkével ellátott tárolóba.
Nagymértékű kijuttatás	<p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <p>Mérsékelt veszély.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ FIGYELEM: Tájékoztassa a területen tartózkodó személyzetet. ▶ Értse át a Katasztrófavédelmet és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Kontrollálja a személyes érintkezést védőöltözettel viselésével. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ Nyerje vissza a terméket, ha lehetséges. ▶ HA SZÁRAZ: Alkalmazzon száraztisztítási eljárást és kerülje a porképzést. A hulladékot gyűjtse össze és helyezze lezárt műanyag

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

zsákokba vagy más tartályokba, a hulladékkezelés miatt. HA NEDVES: Szívja/lapátolja fel és helyezze felcímkezett tárolókba, a hulladékkezelés végett.

- ▶ **MINDIG:** Mossa le a területet nagy mennyiségű vízzel és akadályozza meg, hogy a csatornába folyjon.
- ▶ Ha a szennyeződés csatornába vagy vízfolyásba kerül, értesítse a katasztrófavédelmet.

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"> ▶ Kerülje a személyes kontaktust, a belégzést beleértve. ▶ Viseljen védőruházatot, ha veszélyének való kitettség jelentkezik. ▶ Használja jól szellőző helyen. ▶ Akadályozza meg az üregekben és gödrökben történő koncentrációt. ▶ NE lépjen be szűk térbe, amíg a levegő nincs ellenőrizve. ▶ Az anyagnak TILOS emberekkel, élelmiszerrel vagy konyhai eszközökkel érintkeznie. ▶ Kerülje az inkompatibilis anyagokkal való érintkezést. ▶ Használat közben NE egyen, igyon vagy dohányozzon. ▶ A tartályokat biztonságosan zárja le, ha azokat nem használja. ▶ Használat után mindig mosson kezet vízzel és szappannal. ▶ A munkaruházatot külön kell mosni. A szennyezett ruházatot újból mossa ki használat előtt. ▶ Használjon megfelelő munkahelyi gyakorlatot. ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és használatra vonatkozó ajánlásait. ▶ A légkört rendszeresen ellenőrizni kell a megállapított expozíciós szabályok miatt, hogy biztosítsuk a biztonságos munkakörülményeket. <p>Szerves porok, amikor finoman elosztva egy koncentrációtartományban függetlenül szemcsés méretű vagy alakú, és a levegőben lebegő, vagy valamilyen más oxidáló közegben képezhet robbanásveszélyes por-levegő keverékek és az eredmény egy tüzet vagy porrobbanás (beleértve a másodlagos robbanások) Kís méret levegőben lévő port és megszünteti az összes gyújtóforrást. Hőtől, forró felületek, szikrák, és a láng.</p> <p>Létrehozza a jó háztartási gyakorlatokat. Távolítsuk el a port felhalmozódást rendszeresen porszívózással vagy szelíd elsőprő kialakulásának elkerülése porfelhő. Használja folyamatos szívást pontokon porképződés hogy rögzítse, és minimálisra csökkenti a felhalmozási porok. Különös figyelmet kell fordítani az általános és rejtett vízszintes felületek csökkentése érdekében a valószínűsége, hogy egy „másodlagos” robbanás. Szerint NFPA szabvány 654, porrétegek 1/32 in. (0,8 mm) vastag elegendő lehet ahhoz, hogy indokolja azonnali megtisztítása a terület. Ne használja levegő tömlők tisztítására. Minimálisan száraz elsőprő, hogy elkerüljük a porfelhő. Vákuum por-akkumuláló felületek, és távolítsa el a kémiai ártalmatlanítási terület. Porszívók robbanásbiztos motorokat kell használni. Ellenőrzési források statikus elektromosság. A porok vagy a csomagokat halmozódhatnak sztatikus feltöltődés és kisülés lehet gyújtóforrás. Szilárd anyagok kezelése rendszereket kell kialakítani, az alkalmazható szabványoknak megfelelően (például NFPA közöttük 654 és 77) és más nemzeti útmutatást. Nem szabad közvetlenül gyúlékony oldószerek jelenlétében vagy gyúlékony gőzök. Az üzemeltető, a csomagolás, illetve az összes földelni kell az elektromos kötés és földelés rendszer. A műanyag zacskók és műanyag nem lehet megalapozott, és antistatikus zacskók nem teljesen véd fejlődését sztatikus feltöltődés. Az üres tartályok maradék port, amely képes arra, hogy felhalmozódna következő ülepítő. Az ilyen porok felrobbanhat jelenlétében egy megfelelő gyújtóforrás. Ne vágja, fűrőgép, darálás vagy hegeszteni az ilyen tartályok. Ezen túlmenően biztosítják az ilyen tevékenység nem kerül végrehajtásra közel teljes, részben üres vagy üres tartályokat anélkül, hogy megfelelő munkabiztonság felhatalmazás vagy engedély.</p>
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz
Egyéb információk	Tárolja az eredeti tárolóedényben. Tartsuk a tartályokat biztonságosan lezárjuk. Tárolja hűvös, száraz helyen védve a környezeti szélsőségek. Tartsa távol összeférhetetlen anyagoktól és élelmiszer konténereket. Védje konténerek a fizikai sérülésektől és rendszeresen ellenőrizze a szivárgást. Lásd a gyártó által tárolása és kezelése szereplő ajánlásokat ebben az SDS. A jelentős mennyiség: Tekintsük tárolás töltéssel területeken - biztosítják, tároló területeken izoláljuk forrásból közösségi víz (beleértve a csapadékvíz, talajvíz, tavak és folyók). Biztosítani kell, hogy véletlen mentesítés levegő vagy víz áll a készenléti katasztrófavédelmi tervét; ez szükségessé teheti konzultáció a helyi hatóságokkal.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Megfelelő tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bélelt fém doboz, bélelt fém vödör / doboz ▶ Műanyag vödör ▶ Polyliner dob ▶ Csomagolás a gyártó által ajánlott módon. ▶ Ellenőrizze a konténerek jól felcímkezettek és szivárgásmentesek.
RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG	<ul style="list-style-type: none"> ▶ VIGYÁZAT: Kerülje vagy kontrolálja a reakciót a peroxidokkal. 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 mono- vagy poliflourbenzol extrém érzékenységet mutat a hőre, ezért robbanásveszélyesek. ▶ Kerülje a reakciót a bór-hidriddel vagy ciano-bór-hidriddel. <p>Kerülje az aminok, merkaptánok, erős savak és oxidálószerrel való reakciót.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A fenolok összeférhetetlenek az erős redukáló szerekkel, mint a hidridek, nitrídek, alkáli fémek és a szulfidok. ▶ Hő termelődik a sav-lúg reakcióból, a fenol és a lúgok között. ▶ A fenolok könnyen szulfonálhatóak (pl.: tömény kénsav hozzáadásával szobahőmérsékleten), ez a reakció hő termel. ▶ A fenolok nagyon gyorsan nitrálhatóak, még hígított salétromsav hozzáadásával is. ▶ A nitrált fenolok gyakran felrobbannak melegítés hatására. Sok közülük fémsokat alkot, amelyek hajlamosak a robbanásra enyhe ütés hatására. ▶ Kerülje az erős savakat, lúgokat.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

Lásd 1.2. szakasz

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
ALUMINA	bőr- 0.84 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 3 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 3 mg/m ³ (Helyi, krónikus) bőr- 0.3 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.75 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 1.32 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.75 mg/m ³ (Helyi, krónikus) *	74.9 µg/L (Water (friss)) 20 mg/L (STP)
CINK-OXID	bőr- 83 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 5 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 0.5 mg/m ³ (Helyi, krónikus) bőr- 83 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 2.5 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 0.83 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	0.19 µg/L (Water (friss)) 1.14 µg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 1.2 µg/L (Water (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 6.4 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (talaj) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (szóbeli)
CARBON BLACK	belélegzés 1 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 0.5 mg/m ³ (Helyi, krónikus) belélegzés 0.06 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) *	1 mg/L (Water (friss)) 0.1 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 10 mg/L (Water (Marine))

* Az értékek a lakosság általában

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	ALUMINA	ALUMÍNIUM OXID (Al-ra számítva)	5 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	ALUMINA	ALUMÍNIUM OXID (Al-ra számítva) - respirábilis frakció	2 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	CINK-OXID	CINK-OXID por	5 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely irritálja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	CINK-OXID	CINK-OXID füst	5 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely irritálja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom R: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	CARBON BLACK	Ipari korom [„Carbon Black”] - belélegezhető	3 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ALUMINA	15 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
CINK-OXID	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
CARBON BLACK	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
ALUMINA	Nem elérhető	Nem elérhető
CINK-OXID	500 mg/m ³	Nem elérhető
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Nem elérhető	Nem elérhető
neopentyl glycol diglycidyl ether	Nem elérhető	Nem elérhető
CARBON BLACK	1,750 mg/m ³	Nem elérhető

A munkahelyi expozíciós sávosság

Összetevő	A munkahelyi expozíciós sáv Értékelés	Foglalkozási expozíciós sávhatár
-----------	---------------------------------------	----------------------------------

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

Összetevő	A munkahelyi expozíciós sáv Értékelés	Foglalkozási expozíciós sávhatár
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	E	≤ 0.1 ppm
neopentyl glycol diglycidyl ether	E	≤ 0.1 ppm
Megjegyzés:	A munkahelyi expozíciós sávzás egy folyamat hozzárendelésével vegyi anyagok bizonyos kategóriái vagy sávok alapján kémiai energiája és a káros egészségügyi következmények kapcsolatos expozíciót. A kimenő e folyamat foglalkozási expozíciós szalag (OEB), amely megfelel egy sor expozíciós koncentráció, amely várhatóan a dolgozó egészségének védelme.	

TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

Expozíciót ért egyénekkal kapcsolatban indokoltan NEM számítanak arra, hogy figyelmeztetik szag által az az Exposure Standardot múlnak felül.

Odour Safety Factor (OSF) határozott hogy essen bele bármelyik Class C-be, D éves vagy e.

Az Odour Safety Factor (OSF) meghatározzák:

OSF= Exposure Standard (TWA) ppm/ Odour Threshold Value (OTV) ppm

Az osztályokba való besorolás a következő:

OsztályOSF Leírás

A	550	90% feletti expozíciót ért egyének szag által elővigyázatosak, amikor Az Expozícióstandardot (TLV-TWA például) elérik, akkor is, ha munkatevékenységek által megzavarták őket az
B	26-550,A"	személyek 50-90% -át megzavarják
C	1-26	„A” kevesebb, mint 50%, akiket megzavarnak
D	0.18-1	10-50%-a a személyek körültekintő teszthez, szag által észlelve az Expozícióstandardot elérik
E	<0.18	„D” kevesebb, mint 10%-a a személyeknek körültekintő teszteléshez

A porkoncentráció, belélegezhető por alkalmazására vonatkozó korlátokat, a behatól 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

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 sűrűlni 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, kötással 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.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

A szennyezés típusa:	Légsebesség:
közvetlen spray, szóró festék zárt-kis helyiségben, dob feltöltés, szállítószalag rakodás, daráló gépek porok, gázkiszűrés (aktív generálási övezetbe való gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/perc.)
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 oldalpajzsral.
- ▶ Vegyálló kesztyű.
- ▶ A kontakt lencsék külön veszélyt jelentenek, a lágy lencsék abszorbeálják az irritáló anyagot és minden lencse koncentrálna azt. TILOS

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

	kontaktlencse viselése.
Bőrvédelem	Lásd alább Kézvédelem
Kéz / láb védelem	<p>Megjegyzés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 megsemmisítendőek. <p>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 kezet 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 hatékonykását 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 kézügyesség 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 kezet kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Folyékony állagú epoxi gyanták kezelésekor kémiai ellenálló kesztyűt, cipőt és kötenyt kell viselni. ▶ TILOS használni gyapot, bőr (melyek abszorbeálják és koncentrálnak) polivinil klorid, gumi vagy polietilén (melyek abszorbeálják) a gyantát. ▶ TILOS emulgeált zsír és olaj tartalmú bőrvédő krémeket melyek felszívhatják a gyantát, szilikon tartalmú bőrvédő krémeket meg kell vizsgálni használat előtt. <p>A tapasztalat azt mutatja, hogy az alábbi polimerek alkalmasak például kesztyű anyagok elleni védelem nem oldott, száraz szilárd anyagok, ahol a kopató szemcsék nincsenek jelen. polikloroprén. nitril gumi. butilgumi. Fluor. polivinil-klorid. Kesztyűk kell vizsgálni kopását és / vagy lebomlási folyamatosan.</p>
Test védelme	Lásd alább Egyéb védelem
Egyéb védelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Munkaruha. ▶ P.V.C. kötény. ▶ Védő krém. ▶ Bőrtisztító krém. ▶ Szemmosó egység.

Légutak védelme

Részecskeszűrő megfelelő kapacitást. (AS / NZS 1716 és 1715, EN 143:2000 és 149:001, ANSI Z88 vagy azok nemzeti megfelelőivel)

- ▶ Légzésvédelmi eszközre lehet szükség, ha a műszaki és adminisztratív szabályzás nem megfelelően véd a kitétségtől.
- ▶ A döntésnek, hogy használjanak-e légzésvédelmi eszközt, szakmai döntésen kell alapulnia, amely figyelembe veszi a méregtani információt, a kitétség mért adatait és a munkások kiszolgáltatottságának gyakoriságát és valószínűségét – biztosítva, hogy a felhasználók nincsenek kitéve a magas hőmérsékletű terhelésnek, amelyek eredményeképpen hő stressz vagy szorongás alakulhat ki az egyéni védőeszköz miatt (PAPR-os, nyomólevegős, teljes álarcos készülékek lehetnek opciók).
- ▶ A közzétett munkahelyi kitétség 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.

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	sötétszürke		
Fizikai állapot	szilárd	Relatív sűrűség (Water = 1)	2.4
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladás hőmérséklet (°C)	Nem elérhető
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

Olvadáspont / fagyáspont (°C)	Nem elérhető	Viszkozitás (cSt)	>20.5
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C)	>207	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspont (°C)	149	Íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	Nem elérhető BuAC = 1	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	Nem értelmezhető	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	Nem elérhető	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem értelmezhető
Alsó robbanási határ (%)	Nem elérhető	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	Nem elérhető	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	nem vegyíthető	pH-oldatként (%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nem elérhető	VOC g/L	Nem elérhető
nanotechnológiával Oldhatóság	Nem elérhető	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel	Nem elérhető
Részecske méret	Nem elérhető		

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>Az anyag nem osztályozott az EU direktívákban vagy egyéb osztályozásokban, mint „belélegezve káros” vagy mint „irritáló a légzőrendszerre nézve”. Azonban az expozíció szintjét a lehetséges minimumon kell tartani, és megfelelő ellenőrző mérésekkel biztosítani a keletkező porok, füstök kezelését.</p> <p>Döntő bizonyíték alapján az anyag belélegezése mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>Kisméretű fémoxidok részecskék belélegezése hirtelen szomjúságot, édes, fémcs moskos ízt, torok irritációt, köhögést, a nyálkahártyák szárazságát, fáradtságot és általános rossz közérzetet okozhatnak. Fejfájás, émelygés és hányás, láz és hidegrázás, idegesség, nyelés, hasmenés, túlzott vizelet, vizeleti inger szintén felléphet. Az expozíció megszüntetése után a tünetek 24-36 órán belül megszűnnek.</p> <p>Gözök vagy aeroszolok belélegezése (köd, füst), amelyek az anyagok normál kezelése során keletkeztek, károsak lehetnek az egyén egészségére.</p>
lenyelés	<p>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.</p> <p>Nagy molekulású anyag; egyszeri akut expozíció nagy valószínűséggel átjut az emésztőszerveken anélkül, hogy nagy dózisban felszívódna. Esetleg akkumulálódhat az emésztő szervekben zárványokat képezve ami kellemetlen fájdalmas érzést válthat ki.</p> <p>Az oldható cinksó irritálja és marja az emésztőrendszert, súlyos fájdalmat és hányást okozva. Ez akár halálhoz is vezethet az elégtelen táplálékfelvétel miatt a nyelőcső és gyomorszáj beszűkülése következtében.</p> <p>Véletlen szerű lenyelése az anyagnak ártalmas lehet, állatkísérletekben az anyag lenyelése 150 grammnál kisebb mennyiségben halált okozott egyes esetekben.</p>

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

Bőrel érintkezve	<p>Döntő bizonyíték alapján az anyag bőrrrel érintkezve mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>Az anyag súlyosbíthat már meglévő bőrpanaszokat.</p> <p>Bőrrrel érintkezve nem okoz káros hatást (az EU direktívák szerint) az anyag azonban károsíthatja a szervezetet, ha sebekben, hegeken keresztül a szervezetbe juthat.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag.</p> <p>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.</p> <p>Isméltelt vagy mértéktelen használata, elégtelen személyi higiéniaiával párosítva akné szerű bőrelváltozást, „cink oxid himlőt” okoz.</p> <p>Néhány bizonyíték létezik arra, hogy az anyag enyhe gyulladást okozhat bőrrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Isméltelt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások.</p>										
Szem	Ez az anyag irritálhatja a szemet és a kár egyes személyekre.										
Krónikus hatások	<p>Bőrrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre.</p> <p>Az anyagban található polimer olyan funkciós csoportot tartalmaz (aldehidek és fenolok), amely mérsékelten veszélyes. Az aldehidek aktív, oldható és kiemelten irritáló anyagok. A kisebb (könnyebb) aldehidek megtámadják a szöveteket, a kevésbé oldható fajták behatolnak a tüdőbe. A fenol csoportok orto vagy para helyzetben reaktívak. A kisebb polimerek veszélyesebbek, mivel könnyebben felszívódnak. Azonban még a legalább egy közepesen veszélyes csoportot tartalmazó nagyméretű polimerek sem sorolhatóak az alacsony kockázatú polimerek közé.</p> <p>A glícidil éterek genetikai károsodást, rákot okozhatnak.</p> <p>nagy dózisu alumínium expozíció degeneratív agy elváltozásokat okozhat mint például az Alzheimer kór.</p> <p>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 szellőzött helyen végzik.</p> <p>Bizonyos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</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>										
8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nem elérhető</td> <td>Nem elérhető</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Nem elérhető	Nem elérhető						
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Nem elérhető	Nem elérhető										
ALUMINA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belélegzés(Rat) LC50; >2.3 mg/4h^[1]</td> <td>Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belélegzés(Rat) LC50; >2.3 mg/4h ^[1]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]	Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]				
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Belélegzés(Rat) LC50; >2.3 mg/4h ^[1]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]										
Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]										
CINK-OXID	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belélegzés(Rat) LC50; >1.79 mg/4h^[1]</td> <td>Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; >5000 mg/kg^[1]</td> <td>Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belélegzés(Rat) LC50; >1.79 mg/4h ^[1]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]	Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild	Szájon át(patkány) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild		Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Belélegzés(Rat) LC50; >1.79 mg/4h ^[1]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]										
Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild										
Szájon át(patkány) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild										
	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]										
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermális (patkány) LD50: 4000 mg/kg^[2]</td> <td>Eyes * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50: 4000 mg/kg^[2]</td> <td>Skin * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Dermális (patkány) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant	Szájon át(patkány) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant				
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Dermális (patkány) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant										
Szájon át(patkány) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant										
neopentyl glycol diglycidyl ether	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: 2150 mg/kg^[2]</td> <td>Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; 4500 mg/kg^[2]</td> <td>Skin (human): Sensitiser [Shell]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Dermális (nyúl) LD50: 2150 mg/kg ^[2]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]	Szájon át(patkány) LD50; 4500 mg/kg ^[2]	Skin (human): Sensitiser [Shell]		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]		
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Dermális (nyúl) LD50: 2150 mg/kg ^[2]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]										
Szájon át(patkány) LD50; 4500 mg/kg ^[2]	Skin (human): Sensitiser [Shell]										
	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]										
CARBON BLACK	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: >3000 mg/kg^[2]</td> <td>Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; >8000 mg/kg^[1]</td> <td>Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Dermális (nyúl) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]	Szájon át(patkány) LD50; >8000 mg/kg ^[1]	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]				
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ										
Dermális (nyúl) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]										
Szájon át(patkány) LD50; >8000 mg/kg ^[1]	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[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.										

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

CINK-OXID	Az anyag enyhén bőrirritáló hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész) & BISPENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER & NEOPENTYL GLYCOL DIGLYCIDYL ETHER	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.
ALUMINA & CARBON BLACK	Nincs szignifikáns akut toxikológiai adatok azonosított irodalom keresést.

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

11.2.1. Endokrin zavarokat Properties

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

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 fejlődési 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 működését a közegészségügyi hatások megítélése nehézkes.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
ALUMINA	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.2mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	1.5mg/l	2
	LC50	96h	Hal	0.078-0.108mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	>100mg/l	1
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	0.024mg/l	2
CINK-OXID	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.036-0.049mg/l	4
	BCF	1344h	Hal	19-110	7
	LC50	96h	Hal	0.927-2.589mg/l	4
	EC50	48h	Rákok	0.301-0.667mg/l	4
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.005mg/l	2
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	0.3mg/l	2
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
neopentyl glycol diglycidyl ether	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
CARBON BLACK	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>0.2mg/l	2
	LC50	96h	Hal	>100mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	33.076-41.968mg/l	4

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

	NOEC(ECx)	24h	Rákok	3200mg/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				

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

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.

Jelentős környezeti eredmények korlátozottan állnak rendelkezésre. Az oxiránok (többek között a glicidil-éterek, az alkil-oxidok és az epoxidok) környezeti hatás és ökotoxikológiai szempontból azonos tulajdonságokat mutatnak. Ilyen oxirán az etiloxirán, az itt prezentált adatok reprezentatív jellegűnek tekinthetők.

1,2-butilén-oxid (etiloxirán):

log Kow értékek: 0.68 és 0.86. BAF és BCF : 1-től 17 l/kg.

Hatás a vízi világra – Az etiloxirán vízben nagyon jól oldódik, talaj-adszorpciós együtthatója nagyon alacsony, ennek következtében vízbe kerülve, az etiloxirán üledékkel és lebegő anyagokkal várhatóan nem adszorbeálódik. Az etiloxirán vízfelszínről várhatóan párolog. Hidrolizálható, felezési ideje 6,5 nap, biodegradációja 100%-os, vízben várhatóan nem marad fenn. A biodegradáció felezési idejét modellek használatával 15 napra becsülik.

Hatás a földi környezetre: Talajra kerülve az etiloxirán várhatóan alacsony adszorpcióval és nagyon magas mobilitással rendelkezik. Nedves és száraz talajfelületről várhatóan párolog. Az etiloxirán talajon várhatóan nem marad meg.

Hatás a légköri világra: A környezeti légkörben az etiloxirán várhatóan kizárólag pára formájában létezik. Nedves ülepítési eljárásokkal az etiloxirán kivonható a légkörből. A fotokémiai előállított hidroxil gyökökkel való reakciót követően a felezési ideje levegőben körülbelül 5,6 nap, ami azt jelenti, hogy ez a kémiai anyag megfelel a levegőben való létezés kritériumának (felezési idő = 2 nap).

Ökotoxicitás – Az etiloxirán szervezetekben való bioakkumulációs potenciálja vélhetőleg alacsony, vízi élőlényekre alacsonytól enyhe mérgező hatást gyakorol. Az etiloxirán akut módon mérgező a vízbőlhalakra, a baktériumok toxicitási értéke megközelíti az 5000 mg/l-t. Az algákra vonatkoztatott toxicitási értékek meghaladják az 500 mg/l-t.

Fenolok:

Ökotoxicitás – A fenolok (log P: >7.4) várhatóan alacsony toxicitást mutatnak a vízi szervezetekre, azonban az alacsonyabb log P (Oktanol-víz megoszlási hányados) -al rendelkező fenolok toxicitása változó. A dinitrofenolok sokkal mérgezőbbek, mint azt a QSAR-bebecsések előrevetítik. Veszélyességi információk ezekre a csoportokra általában nem állnak rendelkezésre.

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 hidroxil-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, Symlocos (Symlocaceae) és Orites (Proteaceae). Az alumínium könnyen felszívódik és koncentráldódik a gyökér szövetekben. 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 élelmisznövények és a leveles zöldségek milyen mértékben vesznek 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, kétélűekre 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 szervesen - 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-felvévőképessége és az alumínium toxicitása is általában a víz keménységével csökken. A komplexképző anyagok, pl. fluorid, citrát és a humuszanyagok, csökkentik az élőlények alumínium-hozzáférést, ennek köszönhetően alacsonyabb a toxicitás. Az alumínium halakra gyakorolt mérgező hatását a szilikon is csökkentheti.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
neopentyl glycol diglycidyl ether	MAGAS	MAGAS

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
CINK-OXID	ALACSONY (BCF = 217)
neopentyl glycol diglycidyl ether	ALACSONY (LogKOW = 0.2342)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
neopentyl glycol diglycidyl ether	ALACSONY (KOC = 10)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

	P	B	T
Rendelkezésre álló releváns adat	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
PBT	✘	✘	✘

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

	P	B	T
vPvB	X	X	X
PBT kritériumok teljesülnek?			nem
vPvB			nem

12.6. Endokrin zavarokat Properties

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 tojásbély elvékonyodását, az ellenkező nemek a tulajdonságainak a kimutatását és a reprodukív 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

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék - / Csomagolás ártalmatlanítás	<p>A használt tartályokat a további használat megelőzése érdekében egy megfelelő lerakóhelyen kell elhelyezni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 szükségességek

	<p>Közúti/ vasúti szállítás (ADR): NEM SZABÁLYOZOTT, Speciális óvintézkedések 375 Légi szállítás (ICAO-IATA): NEM SZABÁLYOZOTT, Speciális óvintézkedések A197 Tengeri szállítás (IMDG): NEM SZABÁLYOZOTT, 2.10.2.7 Belföldi vízi szállítás (ADN): NEM SZABÁLYOZOTT, Speciális óvintézkedések 274</p>
--	---

Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám	3077												
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (tartalmaz CINK-OXID)												
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="1"> <tr> <td>osztály</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Alveszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> </table>	osztály	9	Alveszély	Nem értelmezhető								
osztály	9												
Alveszély	Nem értelmezhető												
14.4. Csomagolási csoport	III												
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes												
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	<table border="1"> <tr> <td>Veszélyazonosító szám (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Besorolási kód</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Áru címke</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Speciális óvintézkedések</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>Korlátozott mennyiség</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td>Alagútkorlátozási kód</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Veszélyazonosító szám (Kemler)	90	Besorolási kód	M7	Áru címke	9	Speciális óvintézkedések	274 335 375 601	Korlátozott mennyiség	5 kg	Alagútkorlátozási kód	3 (-)
Veszélyazonosító szám (Kemler)	90												
Besorolási kód	M7												
Áru címke	9												
Speciális óvintézkedések	274 335 375 601												
Korlátozott mennyiség	5 kg												
Alagútkorlátozási kód	3 (-)												

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	3077						
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (tartalmaz CINK-OXID)						
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA osztály</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA alveszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> <tr> <td>ERG kód</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA osztály	9	ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető	ERG kód	9L
ICAO/IATA osztály	9						
ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető						
ERG kód	9L						
14.4. Csomagolási csoport	III						
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes						

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések	A97 A158 A179 A197 A215
	Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	956
	Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	400 kg
	Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	956
	Utazás és Rakomány Maximális Menny/Csom	400 kg
	Utazás- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Y956
	Utazás és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom	30 kg G

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	3077	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (tartalmaz CINK-OXID)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály	9
	IMDG veszély osztály	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III	
14.5. Környezeti veszélyek	Vízi környezetet károsító anyag	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám	F-A , S-F
	Speciális óvintézkedések	274 335 966 967 969
	Korlátozott mennyiség	5 kg

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	3077	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (tartalmaz CINK-OXID)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	M7
	Speciális óvintézkedések	274; 335; 375; 601
	Korlátozott Mennyiség	5 kg
	Eszköz szükséges	PP, A***
	Tűz csapok száma	0

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

Nem értelmezhető

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

Terméknév	Csoport
ALUMINA	Nem elérhető
CINK-OXID	Nem elérhető
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Nem elérhető
neopentyl glycol diglycidyl ether	Nem elérhető
CARBON BLACK	Nem elérhető

14.9. Ömlesztett szállítás összhangban ICG Code

Terméknév	Ship Type
ALUMINA	Nem elérhető
CINK-OXID	Nem elérhető
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Nem elérhető
neopentyl glycol diglycidyl ether	Nem elérhető
CARBON BLACK	Nem elérhető

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

ALUMINA A következő szabályozási listákon található:

8329TCS-A Hővezető epoxi ragasztó (A.rész)

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory
Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája

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

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
Europe EC Inventory

bisphenol F diglycidyl ether copolymer A következő szabályozási listákon található:

Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája

neopentyl glycol diglycidyl ether 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 anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory
Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája

CARBON BLACK A következő szabályozási listákon található:

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

A WHO által előállított nanoanyagok (MNMS) javasolt munkahelyi expozíciós határértékeinek nemzetközi listája

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

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája
-Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt szerek 2B csoport: Esetleg rákkeltő az emberre
Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt ügynökök
Vegyi anyagok európai jegyzéke- ELINCS- 6. kiadás- COM(2003) 642, 2003. október 29.

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Ausztrália - AIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Canada - DSL	Igen
Canada - NDLS	Nem (ALUMINA; bisphenol F diglycidyl ether copolymer; neopentyl glycol diglycidyl ether; CARBON BLACK)
China - IECSC	Igen
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nem (bisphenol F diglycidyl ether copolymer)
Japan - ENCS	Igen
Korea - KECI	Igen
New Zealand - NZIoC	Igen
Philippines - PICCS	Igen
USA - TSCA	Igen
Tajvan - TCSI	Igen
Mexico - INSQ	Nem (bisphenol F diglycidyl ether copolymer; neopentyl glycol diglycidyl ether)
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - FBEPH	Nem (neopentyl glycol diglycidyl ether)
Megjegyzés:	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár .Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek</i>

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felülvizsgálat dátuma	10/12/2021
Kezdeti dátum	01/10/2016

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H351	Feltehetően rákot okoz .
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

SDS verzió összefoglaló

Verzió	Frissítés dátuma	Szekciók Frissítve
10.21	10/12/2021	akut egészségi (szem), akut egészségi (inhalációs), akut egészségi (bőr), akut egészségi (lenyeli), Megjelenés, krónikus egészségkárosító, Osztályozás, Környezeti, expozíciós szabvány, elsősegély (szem), elsősegély (bőr), Személyi védelem (gázálar), Fizikai tulajdonságok

Egyéb információ

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

Meghatározások és rövidítések

- ▶ PC-TWA: Megengedett Koncentráció-Idővel Terhelt Átlag
- ▶ PC-STEL: Megengedett Koncentráció-Rövid Távú Expozíciós Határérték
- ▶ IARC: Nemzetközi Újgyónökség a Rákkutatásért
- ▶ ACGIH: Kormányzati Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája
- ▶ STEL: Rövid Távú Expozíciós Határérték
- ▶ TEEL: Ideiglenes Vészhelyzeti Expozíciós Határérték.
- ▶ IDLH: Közvetlenül Veszélyes az Élet- vagy az Egészségkoncentrációkra
- ▶ ES: Expozíciós Szabvány
- ▶ OSF: Szagbiztonsági Tényező
- ▶ NOAEL: Nincs Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ LOAEL: Legalacsonyabb Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ TLV: Küszöbérték
- ▶ LOD: Kimutatási Határérték
- ▶ OTV: Szagküszöbérték
- ▶ BCF: Biokoncentrációs Tényezők
- ▶ BEI: Biológiai Expozíciós Mutató
- ▶ AIIC: Ipari Vegyszerek Ausztráliai Leltára
- ▶ DSL: Belföldi Anyagok Listája
- ▶ NDSL: Nem Belföldi Anyagok Listája
- ▶ IECSC: Létező Vegyi Anyagok Leltára Kínában
- ▶ EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Leltára
- ▶ ELINCS: A Bejelentett Vegyi Anyagok Európai Listája
- ▶ NLP: Nem Tartós Polimerek
- ▶ ENCS: Meglévő és Új Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ KECl: Koreai Meglévő Vegyszerek Leltára
- ▶ NZIoC: Új-Zélandi Vegyszerek Leltára
- ▶ PICCS: Fülöp-Szigeteki Vegyszerek és Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ TSCA: Mérgező Anyagok Ellenőrzéséről Szóló Törvény
- ▶ TCSl: Tajvani Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ INSQ: Vegyi Anyagok Nemzeti Leltára
- ▶ NCl: Nemzeti Vegyi Leltár
- ▶ FBEPH: Oroszországi Nyilvántartás a Potenciálisan Veszélyes Vegyi és Biológiai Anyagokról

Ok a Változásra

A-2.00 - A biztonsági adatlap módosítása és az UFI szám hozzáadása



8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

MG Chemicals Ltd - HUN

Verzió szám: A-2.00

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

Kiadási időpont: 10/12/2021

Felülvizsgálati dátuma: 10/12/2021

L.REACH.HUN.HU

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév	8329TCS-B
Szinonimák	SDS Code: 8329TCS-B; 8329TCS-6ML, 8329TCS-50ML, 8329TCS-200ML UFI:52F0-V0U8-G008-V410
Egyéb azonosítási formák	Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

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

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

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Regisztrált vállalatnév	MG Chemicals Ltd - HUN	MG Chemicals (Head office)
Cím	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefonszám	Nem elérhető	+(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 (Hozzáférsi kód: 335388)
Vészhelyzetben hívható telefonszám	+(1) 760 476 3961
Egyéb sürgősségi telefonszám	Nem elérhető

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai [1]	H315 - Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, H319 - Szem irritáció kategória 2, H317 - Bőrszenz. 1, 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 **Figyelem**

Figyelmeztető mondat(ok)

H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

Nem értelmezhető

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P280	Védőkesztyű, védőruha, szemvédő és arcvédő használata kötelező.
P261	Kerülje a por / füst.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P264	A használatot követően a(z) az összes kitett külső test -t alaposan meg kell mosni.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P302+P352	HA BŐRRE: Le kell mosni vízzel és szappannal.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P337+P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: 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.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

Nem értelmezhető

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

P501	Ártalmatlanítani / tartalom engedélyezett veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni összhangban bármely helyi szabályozás.
------	---

2.3. Egyéb veszélyek

Belélegezve és lenyelve ártalmas lehet *.

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet*.

Izgathatja a légutakat *.

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	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Nem elérhető 4.nem áll rendelkezésre	37	<u>ALUMINA</u>	Nem értelmezhető	Nem elérhető
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.nem áll rendelkezésre	34	<u>CINK-OXID</u>	Vízi, akut 1, Vízi, krónikus 1; H400, H410 [2]	Nem elérhető
1.68541-13-9 2.Nem elérhető 3.Nem elérhető 4.nem áll rendelkezésre	13	<u>linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid</u>	Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Szemkár. 1; H315, H318 [1]	Nem elérhető
1.68082-29-1* 2.500-191-5 3.Nem elérhető 4.nem áll rendelkezésre	8	<u>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</u>	Szem irritáció kategória 2; H319 [1]	Nem elérhető
1.4246-51-9 2.224-207-2 3.Nem elérhető 4.nem áll rendelkezésre	2	<u>3,3'-(oxibisz(etán-2,1-diiloxi)ldipropán-1-amin</u>	Bőrmarás / bőrirritáció 1B, Szemkár. 1, Vízi, krónikus 3; H314, H318, H412 [1]	Nem elérhető
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.nem áll rendelkezésre	1	<u>1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT</u> * -	Tűzveszélyes folyadékok 3; H226 [2]	Nem elérhető
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.nem áll rendelkezésre	0.7	<u>triethylenetetramine</u>	Akut tox. (Dermális) 4, Bőrmarás / bőrirritáció 1B, Bőrszenn. 1, Vízi, krónikus 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Nem elérhető
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Nem elérhető 4.nem áll rendelkezésre	0.5	<u>CARBON BLACK</u>	Karcinogenitási kategória 2; H351 [1]	Nem elérhető

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

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 elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	Amennyiben a termék a szemmel érintkezik: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Folyóvízzel azonnal mossa ki. ▶ Segítse a szem teljes kitisztulását azzal, hogy nyitva tartja a szemét és eltartja a szemhéjakat a szemtől, valamint néha mozgatja a szemhéját azáltal, hogy felemeli az alsó és felső szemhéjakat. ▶ Haladéktalanul forduljon orvoshoz; amennyiben a fájdalom tartós vagy ismétlődő, forduljon orvoshoz. ▶ Szemsérülés után a kontaktlencsék eltávolítását csak szakember végezheti.
Bőrrel érintkező	Bőrrel vagy hajjal történő érintkezés esetén: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tiszta, száraz ruhával gyorsan, de óvatosan töröljék le a bőrt. ▶ A szennyezett ruházatot, lábbeliket azonnal vegyék le. ▶ Folyóvízzel mossuk le a bőrt és a haját. A Toxikológiai Információs Központ (Poisons Information Centre) által javasolt ideig folytassuk az öblítést. ▶ Szállítsuk a sérültet kórházba vagy orvoshoz.
Belégzés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 kórházba kell szállítani.
Ienyelés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Adjon inni aktív faszén szuszpenziót vízben oldva. SOHASE ADJON VÍZET INNI ESMÉLETLEN SÉRÜLTNEK. ▶ Legalább 3 evőkanálnyit kell egy pohár vízben adni. ▶ Habár a hánytatás ajánlott lehet (CSAK ESMÉLETÉNÉL LÉVŐ SZEMÉLY ESETÉN), mint elsődleges támogatási lehetőség, azonban a gyomortartalom aspirációjának kockázata miatt meggondolandó. (i) Jobb, ha a pácienszt doktorhoz visszük, aki majd eldönti milyen módszer szükséges a gyomor tartalmának kiürítéséhez. (ii) Speciális körülmények azonban előfordulhatnak; ezek közé tartozik a nem elérhető faszén és az azonnal nem elérhető orvos is. <p>FIGYELEM: Ha hánytat, döntse a pácienszt előre, vagy fektesse a bal oldalára (fejfel előre pozícióba, ha lehetséges), hogy biztosítsa a szabad légutakat és megelőzze az aspirációt.</p> <p>FIGYELEM: Viseljen védőkesztyűt, amikor hánytat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ KÉRJEN ORVOSI ELLÁTÁST KÉSEDELEM NÉLKÜL. ▶ Időközben, a képzett elsősegélynyújtó személynek kell a beteget kezelnie, megfigyelve és a beteg állapotváltozásának megfelelő támogatási intézkedéseket eszközölve. ▶ Ha az orvos tisztí vagy orvosi szolgálat rendelkezésre áll, a beteget az ő gondjára kell bízni és egy biztonsági adatlap (SDS) másolatot kell kiállítani. A további teendők elvégzése a szakorvos feladata. ▶ Ha orvosi ellátás nem elérhető a munkaterületen vagy a közelében, akkor küldje a beteget kórházba egy biztonsági adatlap másolattal. (ICSC20305/20307)

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, demencia, fokális rohamok). Csontfájdalom, patológias törések és proximális 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 szimptomák jelentkeznek.
- ▶ Dialysis encephalopathy és osteomalacia kezelésére deferoxamine-t használtak. Kelátképző alumínium esetében a CaNa2EDTA kevésbé hatékony.

[forrás:Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

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 expozíció követő estén. A dolgozóknak türes alakul ki, de ez a hétvégén megszűnhet. (hétfő esti láz).
- ▶ A légzésfunkciós vizsgálatok utalhatnak csökkent tüdőterfogatra, 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.

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

- ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, klórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat.
--------------------------------	--

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értse meg a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ A vizet finom permet formájában használja, így kontrollálva a tüzet és hűtve a szomszédos területet. ▶ 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	<p>Éghető szilárd ég, de terjed a láng nehezen; úgy becsüljük, hogy a legtöbb szerves porok éghető (körülbelül 70%) - a körülmények, amelyek mellett az égési folyamat történik, ilyen anyagok tüzet okozhat, és / vagy por robbanások. Szerves porok, amikor finoman elosztva egy koncentrációtartományban függetlenül szemcsés méretű vagy alakú, és a levegőben lebegő, vagy valamilyen más oxidáló közegben képezhet robbanásveszélyes por-levegő keverékek és az eredmény egy tüzet vagy porrobbanás (beleértve a szekunder robbanásokat).</p> <p>Kerüljük generáló por, különösen a porfelhőt a zárt vagy nem szellőző térben például porok képezhet levegővel robbanékony keveréket, és bármilyen forrásból a gyújtási, vagyis a lángot vagy szikrát, majd tüzet vagy robbanást okozhat. Porfelhők által generált finom őrlés a szilárd különösen nagy veszélyt jelentenek; felhalmozódást finom por (420 mikron vagy ennél kisebb mennyiségben) éget gyorsan és hevesen meggyújtva - részecskék ezt meghaladó általában nem gyúlékony porfelhő; egyszer kezdeményezett, azonban nagyobb részecskék legfeljebb 1400 mikron átmérőjű hozzájárul a terjedését egy robbanás. Az azonos módon gázok és gőzök, porok formájában felhő csak gyúlékony mint egy koncentrációtartományban; elvben, a fogalmak alsó robbanási határérték (ARH) és a felső robbanási határ (UEL) alkalmazandók porfelhőt, de csak az ARH van a gyakorlati használatra; - ez azért van, mert a benne rejlő nehézsége elérésének homogén porfelhő magas hőmérsékleten (a porok az ARH gyakran nevezik a „Minimum robban Koncentráció”, MEC). Amikor feldolgozott gyúlékony folyadékok / gőzök / ködök, gyúlékony (hibrid) keverékek képezhetők éghető porok. Gyúlékony keverékei növeli a sebességét robbanási nyomásnövekedés és a minimális gyulladási energia (a minimális szükséges energia mennyisége gyullad porfelhő - MIE) alacsonyabb lesz, mint a tiszta por a levegő keveréket. Az alsó robbanási határérték (ARH) a gőz / por keveréket alacsonyabb lesz, mint az egyes LELs a gőzök / pára vagy porok. Porrobbanás kiadhatja nagy mennyiségű gáz-halmazállapotú termékek; ez viszont létrehoz egy későbbi nyomásnövekedés robbanékony erő, amely képes a káros növény és épületek és megsebesítve emberek. Általában a kezdeti vagy elsődleges robbanás történik egy zárt térben, mint például növény vagy gépek, és lehet elegendő erővel a károsodás vagy törés a növény. Ha a lökéshullám az elsődleges robbanás belép a környéket, mert zavarhatja semmilyen állandó porrétegek, amely egy második porfelhő, és gyakran kezdeményez egy sokkal nagyobb másodlagos robbanás. Minden nagyszabású robbanást okozott már láncreakció ilyen típusú. Száraz por elektrosztatikusan feltöltődhet turbulencia, pneumatikus továbbítás, öntés, kipufogó csatornák és a szállítás során. Felgyülemlett elektrosztatikus töltést lehet megakadályozni kötés és földelés. Por anyagmozgató berendezések, mint a por gyűjtők, szárítók és malmok szükség lehet további védelmi intézkedéseket, például robbanás szellőztetésre. Minden mozgó érintkező alkatrészeket ezzel az anyaggal kell egy sebessége kevesebb, mint 1 méter / mp. A hirtelen felszabadulását feltöltődhetnek anyagok tárolására vagy technológiai berendezések, különösen magasabb hőmérsékleten és / vagy nyomáson, vezethet gyújtás különösen hiányában látszólagos gyújtóforrás. Az egyik fontos hatása szemcsés természete porok az, hogy a felület és a felületi struktúra (és gyakran nedvességtartalom) széles határok között változhat mintáról mintára, attól függően, hogy milyen a port a gyártása és kezelése; ez azt jelenti, hogy szinte lehetetlen használni éghetőségi közzétett adatok az irodalomban porok (ellentétben a publikált gázok és gőzök). Öngyulladási hőmérséklet gyakran idézett porfelhő (minimális gyulladási hőmérséklete (MIT)) és a por rétegek (layer gyulladási hőmérséklete (LIT)); LIT általában csökken, mint a réteg vastagsága növekszik.</p> <p>Az égéstermék a következők: a szén-monoxid (CO) szén-dioxid (CO2) nitrogén-oxidokat (NOx)</p> <p>fémoxidok</p> <p>Más pirolizistermékek jellemző égő szerves anyag.</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

Kisebb kiömlés	<p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Minden kiömlött folyadékot azonnal takarítson fel. ▶ Kerülje a bőrrel és a szemekkel való érintkezést. ▶ Viseljen vízhatlan védőkesztyűt és munkavédelmi szemüveget. ▶ Alkalmazzon száraztisztítási eljárást és kerülje a porképzést. ▶ Szívja fel (robbanás biztos géppel, amelyet úgy terveztek, hogy földelve legyen tárolás és használat közben is). ▶ NE használjon légfúvót a tisztításhoz. ▶ Helyezze a kiömlött anyagot tiszta, száraz, zárható, címkével ellátott tárolóba.
-----------------------	---

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

Nagymértékű kijutás	<p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <p>Mérsékelt veszély.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ FIGYELEM: Tájékoztassa a területen tartózkodó személyzetet. ▶ Értesítse a Katasztrófavédelmet és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Kontrollálja a személyes érintkezést védőöltözést viselésével. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ Nyerje vissza a terméket, ha lehetséges. ▶ HA SZÁRAZ: Alkalmazzon száraztisztítási eljárást és kerülje a porképzést. A hulladékot gyűjtse össze és helyezze lezárt műanyag zsákokba vagy más tartályokba, a hulladékkezelés miatt. HA NEDVES: Szívja/lapátolja fel és helyezze felcímkézett tárolókba, a hulladékkezelés végett. ▶ MINDIG: Mossa le a területet nagy mennyiségű vízzel és akadályozza meg, hogy a csatornába folyjon. ▶ Ha a szennyeződés csatornába vagy vízfolyásba kerül, értesítse a katasztrófavédelmet.
----------------------------	--

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"> ▶ Kerülje a személyes kontaktust, a belégzést beleértve. ▶ Viseljen védőruházatot, ha veszélyének való kitettség jelentkezik. ▶ Használja jól szellőző helyen. ▶ Akadályozza meg az üregekben és gödrökben történő koncentrációt. ▶ NE lépjen be szűk térbe, amíg a levegő nincs ellenőrizve. ▶ Az anyagnak TILOS emberekkel, élelmiszerrel vagy konyhai eszközökkel érintkeznie. ▶ Kerülje az inkompatibilis anyagokkal való érintkezést. ▶ Használat közben NE egyen, igyon vagy dohányozzon. ▶ A tartályokat biztonságosan zárja le, ha azokat nem használja. ▶ Használat után mindig mosson kezet vízzel és szappannal. ▶ A munkaruházatot külön kell mosni. A szennyezett ruházatot újból mossa ki használat előtt. ▶ Használjon megfelelő munkahelyi gyakorlatot. ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és használatra vonatkozó ajánlásait. ▶ A légkört rendszeresen ellenőrizni kell a megállapított expozíciós szabályok miatt, hogy biztosítsuk a biztonságos munkakörülményeket. <p>Szerves porok, amikor finoman elosztva egy koncentrációtartományban függetlenül szemcsés méretű vagy alakú, és a levegőben lebegő, vagy valamilyen más oxidáló közegben képezhet robbanásveszélyes por-levegő keverékek és az eredmény egy tüzet vagy porrobbanás (beleértve a másodlagos robbanásokat) Kis méret levegőben lévő port és megszünteti az összes gyújtóforrást. Hőtől, forró felületek, szikrák, és a láng.</p> <p>Létrehozza a jó háztartási gyakorlatokat. Távolítsuk el a port felhalmozódást rendszeresen porszívózással vagy szelíd elsópró kialakulásának elkerülése porfelhő. Használja folyamatos szívást pontokon porképződés hogy rögzítse, és minimálisra csökkenti a felhalmozási porok. Különös figyelmet kell fordítani az általános és rejtett vízszintes felületek csökkentése érdekében a valószínűsége, hogy egy „másodlagos” robbanás. Szerint NFPA szabvány 654, porrétegek 1/32 in. (0,8 mm) vastag elegendő lehet ahhoz, hogy indokolja azonnali megtisztítása a terület. Ne használja levegő tömlők tisztítására. Minimálisan száraz elsópró, hogy elkerüljük a porfelhő. Vákuum por-akkumuláló felületek, és távolítsa el a kémiai ártalmatlanítási terület. Porszívók robbanásbiztos motorokat kell használni. Ellenőrzési források statikus elektromosság. A porok vagy a csomagokat halmozódhatnak sztatikus feltöltődés és kisülés lehet gyújtóforrás. Szilárd anyagok kezelése rendszereket kell kialakítani, az alkalmazható szabványoknak megfelelően (például NFPA köztük 654 és 77) és más nemzeti útmutatást. Nem szabad közvetlenül gyúlékony oldószerek jelenlétében vagy gyúlékony gőzök. Az üzemeltető, a csomagolás, illetve az összes földelni kell az elektromos kötés és földelés rendszer. A műanyag zacskók és műanyag nem lehet megalapozott, és antistatikus zacskók nem teljesen véd fejlődését sztatikus feltöltődés. Az üres tartályok maradék port, amely képes arra, hogy felhalmozódnak következő ülepítő. Az ilyen porok felrobbanhat jelenlétében egy megfelelő gyújtóforrás. Ne vágja, fűrőgép, darálás vagy hegeszteni az ilyen tartályok. Ezen túlmenően biztosítják az ilyen tevékenység nem kerül végrehajtásra közel teljes, részben üres vagy üres tartályokat anélkül, hogy megfelelő munkabiztonság felhatalmazás vagy engedély.</p>
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz
Egyéb információk	<p>Tárolja az eredeti tárolóedényben. Tartsuk a tartályokat biztonságosan lezárjuk. Tárolja hűvös, száraz helyen védve a környezeti szélsőségek. Tartsa távol összeférhetetlen anyagoktól és élelmiszer konténerek. Védje konténerek a fizikai sérülésektől és rendszeresen ellenőrizze a szivárgást. Lásd a gyártó által tárolása és kezelése szereplő ajánlásokat ebben az SDS. A jelentős mennyiség: Tekintsük tárolás töltéssel területeken - biztosítják, tároló területeken izoláljuk forrásból közösségi víz (beleértve a csapadékvíz, talajvíz, tavak és folyók). Biztosítani kell, hogy véletlen mentesítés levegő vagy víz áll a készenléti katasztrófavédelmi tervét; ez szükségessé teheti konzultáció a helyi hatóságokkal.</p>

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Megfelelő tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Polietilén vagy polipropilén tartályok. ▶ Ellenőrizze a konténerek jól felcímkézettek és szivárgásmentesek.
RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG	<ul style="list-style-type: none"> ▶ VIGYÁZAT: Kerülje vagy kontrollálja 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. ▶ Ne kerüljön reakcióba oxidálószerrel.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
ALUMINA	bőr- 0.84 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 3 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 3 mg/m ³ (Helyi, krónikus) bőr- 0.3 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.75 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 1.32 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.75 mg/m ³ (Helyi, krónikus) *	74.9 µg/L (Water (friss)) 20 mg/L (STP)
CINK-OXID	bőr- 83 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 5 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 0.5 mg/m ³ (Helyi, krónikus) bőr- 83 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 2.5 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 0.83 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	0.19 µg/L (Water (friss)) 1.14 µg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 1.2 µg/L (Water (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 6.4 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (talaj) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (szóbeli)
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	bőr- 1.1 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 3.9 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) bőr- 0.56 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.97 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 0.56 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	0.004 mg/L (Water (friss)) 0 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.043 mg/L (Water (Marine)) 434.02 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 43.4 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 86.78 mg/kg soil dw (talaj) 3.84 mg/L (STP)
3,3'-[oxibisz(etán- 2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	bőr- 8.3 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 59 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 1 mg/m ³ (Helyi, krónikus) belélegzés 176 mg/m ³ (Szisztémás akut) belélegzés 13 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 5 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 17 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 5 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 0.5 mg/m ³ (Helyi, krónikus) * belélegzés 52 mg/m ³ (Szisztémás akut) * belélegzés 6.5 mg/m ³ (Helyi, akut) *	0.22 mg/L (Water (friss)) 0.022 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 2.2 mg/L (Water (Marine)) 1.1 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.11 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.091 mg/kg soil dw (talaj) 125 mg/L (STP)
1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	bőr- 796 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 275 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 550 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 320 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 33 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 36 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 33 mg/m ³ (Helyi, krónikus) *	0.635 mg/L (Water (friss)) 0.064 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 6.35 mg/L (Water (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.329 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (talaj) 100 mg/L (STP)
CARBON BLACK	belélegzés 1 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 0.5 mg/m ³ (Helyi, krónikus) belélegzés 0.06 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) *	1 mg/L (Water (friss)) 0.1 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 10 mg/L (Water (Marine))

* Az értékek a lakosság általában

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	ALUMINA	ALUMÍNIUM OXID (Al-ra számítva) - respirábilis frakció	2 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	ALUMINA	ALUMÍNIUM OXID (Al-ra számítva)	5 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	CINK-OXID	CINK-OXID füst	5 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat R: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	CINK-OXID	CINK-OXID por	5 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m ³	550 mg/m ³ / 100 ppm	Nem elérhető	Skin

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	1-METOXI-2-PROPI-ACETÁT	1-METOXI-2-PROPI-ACETÁT	275 mg/m3	550 mg/m3	Nem elérhető	EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	CARBON BLACK	Ipari korom [„Carbon Black”] - belélegezhető	3 mg/m3	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ALUMINA	15 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
CINK-OXID	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	13 mg/m3	140 mg/m3	850 mg/m3
1-METOXI-2-PROPI-ACETÁT	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
CARBON BLACK	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
ALUMINA	Nem elérhető	Nem elérhető
CINK-OXID	500 mg/m3	Nem elérhető
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Nem elérhető	Nem elérhető
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nem elérhető	Nem elérhető
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	Nem elérhető	Nem elérhető
1-METOXI-2-PROPI-ACETÁT	Nem elérhető	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető	Nem elérhető
CARBON BLACK	1,750 mg/m3	Nem elérhető

A munkahelyi expozíciós sávósodás

Összetevő	A munkahelyi expozíciós sáv Értékelés	Foglalkozási expozíciós sávhatár
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	E	≤ 0.1 ppm
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	C	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)
triethylenetetramine	E	≤ 0.1 ppm

Megjegyzés: A munkahelyi expozíciós sávósodás egy folyamat hozzárendelésével vegyi anyagok bizonyos kategóriái vagy sávok alapján kémiai energiája és a káros egészségügyi következmények kapcsolatos expozíciót. A kimenő e folyamat foglalkozási expozíciós szalag (OEB), amely megfelel egy sor expozíciós koncentráció, amely várhatóan a dolgozó egészségének védelmére.

TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

Ezek az expozíció irányelvek a kockázattértékelés egy szűrőszintjéből származtak és nem szabadna világosan biztonságos határként értelmezni. Az ORGS egy 8 órás idő-súlyozott átlagot képvisel, ha más kikötés nincs.

CR = Rák Kockázat/10000; UF = Bizonytalansági tényező:

TLV megfelelőnek hitt ahhoz, hogy a reprodukív egészséget védje:

LOD: Az észlelés határa

Mérgező végpontokat szintén azonosítottak:

D = Fejlődési; R = Reprodukív; TC = Transplacentaris rákkeltő anyag

Jankovic j., Drake F.: Egy szűrő módszer foglalkozási reprodukívákhoz

Amerikai Ipari Egészségügyi Társaság folyóirat 57: 641-649 (1996)

A porkoncentráció, belélegezhető por alkalmazására vonatkozó korlátokat, a behatólő 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.

A poliamid edzőszerek általában kevésbé illékonyak és kevésbé irritáló tulajdonságúak a szemre nézve mint a amin edzők. Azonban a kereskedelmi termékek tartalmazhatnak kezeletlen aminokat ezért a közvetlen érintkezést el kell kerülni.

A propilén-glikol monometil éter-acetát (PGMEA)

Telített gőz koncentráció: 4868 ppm-et 20 ° C-on

A két hetes inhalációs tanulmány szerint állatoknál az orrhátások az ornyálkahártyán voltak megfigyelhetők 3000 ppm koncentrációnál. Az alfa (kereskedelmi osztályú) teratogén potenciálja és a béta PGMEA izomerek közötti különbséget a különböző anyagcseretermékek képződésével lehet magyarázni. A béta-izomer vélhetően oxidálódik methoxypropionic savvá, egy homológ methoxyacetic savvá, amit egy ismert teratogén. A béta-izomer vélhetően oxidálódik. Az alfa- formában konjugált és kiválasztott PGMEA keverék (2% és 5% béta izomert tartalmaz) enyhe bőr és szemizgató hatású, állatoknál enyhe központi idegrendszeri hatásokkal jár 3000 ppm –n és enyhe központi idegrendszeri károsodást és a felső légutak és a szem irritációját váltja ki azt emberben 1000 ppm-n. A 3000 ppm PGMEA –nek kitett patkányoknál termelt enyhe magzati toxikus hatás volt megfigyelhető – a 3000 ppm-nek kitett nyulak esetében a magzati fejlődést nem befolyásolta.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

<p>8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés</p>	<p>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.</p> <p>Az alapvető műszaki előírások:</p> <p>Folyamat ellenőrzések (melyek kiterjednek a munka tevékenységének vagy a folyamatnak változására) csökkentik a kockázatot.</p> <p>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.</p> <p>A munkáltatóknak különböző típusú ellenőrzéseket kell használniuk azért hogy megelőzzék alkalmazott veszély iránti túlzott kitettségét.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Helyi elszívás szükséges, ahol az egységek porok vagy kristályok, akkor is, ha a részecskék viszonylag nagyok, mivel annak egy bizonyos része a kölcsönös következtében sűrűlni 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 <p>(a): részecske légzésvédő, amennyiben szükséges, abszorpciós kazettával együtt;</p> <p>(b): szűrős légzésvédő felszívódási patronnal vagy a megfelelő típusú tartállyal;</p> <p>(c): Légző csuklya vagy maszk</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A porszemcsék elektrosztatikus töltésének alapja, kötéssel vagy földeléssel megelőzhető. ▶ A port kezelő berendezések, mint a porgyűjtők, szűrítők és őrlők is további intézkedéseket igényelnek, mint például robbanásszellőztetés. <p>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.</p> <table border="1" data-bbox="389 707 1489 853"> <tr> <td>A szennyezés típusa:</td> <td>Légsebesség:</td> </tr> <tr> <td>közvetlen spray, szóró festék zárt-kis helyiségben, dob feltöltés, szállítószalag rakodás, daráló gép porok, gázkiszűrés (aktív generálási övezetbe való gyors légmozgás)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/perc.)</td> </tr> <tr> <td>köszörülés, szemcseszórás, gördülő, nagy sebességű kerék által keletkező por (nagy kezdeti sebességgel elindított nagyon gyors légmozgású zónába).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/perc.)</td> </tr> </table> <p>Minden egyes tartományban a megfelelő érték függ:</p> <table border="1" data-bbox="389 909 1275 1077"> <thead> <tr> <th>Alsó Tartományban</th> <th>Felső tartományban</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Szoba légáramlatok minimális vagy kedvező rögzítse</td> <td>1: Zavaró szoba légáramlatok</td> </tr> <tr> <td>2: Szennyezés toxicitása alacsony, vagy mértéke csak kellemetlen</td> <td>2: Szennyeződések nagy toxicitása</td> </tr> <tr> <td>3: Szaggatott, alacsony termelés</td> <td>3: Magas termelés, intenzív használat esetén</td> </tr> <tr> <td>4: Mozgásban lévő nagy légtömeg</td> <td>4: Kis mennyiség – csak helyi szabályozás</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>	A szennyezés típusa:	Légsebesség:	közvetlen spray, szóró festék zárt-kis helyiségben, dob feltöltés, szállítószalag rakodás, daráló gép porok, gázkiszűrés (aktív generálási övezetbe való gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/perc.)	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.)	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
A szennyezés típusa:	Légsebesség:																
közvetlen spray, szóró festék zárt-kis helyiségben, dob feltöltés, szállítószalag rakodás, daráló gép porok, gázkiszűrés (aktív generálási övezetbe való gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/perc.)																
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.)																
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																
<p>8.2.2. Egyéni védőeszközök</p>																	
<p>Szem- és arcvédelem</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Védőszemüveg oldalpajzzsal. ▶ Vegyálló kesztyű. ▶ A kontakt lencsék külön veszélyt jelentenek, a lágy lencsék abszorbeálják az irritáló anyagot és minden lencse koncentrája azt. TILOS kontaktlencse viselése. 																
<p>Bőrvédelem</p>	<p>Lásd alább Kézvédelem</p>																
<p>Kéz / láb védelem</p>	<p>Megjegyzés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 megsemmisítendőek. <p>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 viselhetőt tiszta kezek. A kesztyűk használatát után kezet 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: · Kíváló 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, amelyek 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 kézügyesség 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</p>																

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

	(valamint egy kémiai) kockázata, azaz ott, ahol koptatás, vagy szúrt potenciális Akesztyüket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott. A tapasztalat azt mutatja, hogy az alábbi polimerek alkalmasak például kesztyű anyagok elleni védelem nem oldott, száraz szilárd anyagok, ahol a koptató szemcsék nincsenek jelen. polikloroprén. nitril gumi. butilgumi. Fluor. polivinil-klorid. Kesztyűk kell vizsgálni kopását és / vagy lebomlási folyamatosan.
Test védelme	Lásd alább Egyéb védelem
Egyéb védelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Munkaruha. ▶ P.V.C. kötény. ▶ Védő krém. ▶ Bőrtisztító krém. ▶ Szemmosó egység.

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

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

Légutak védelme

Részecskeszűrő megfelelő kapacitást. (AS / NZS 1716 és 1715, EN 143:2000 és 149:001, ANSI Z88 vagy azok nemzeti megfelelőivel)

- ▶ 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, nyomólevégős, 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 nyomólevégős légzésvédőt, ha jelentős mennyiségű por kerül a levegőbe.
- ▶ Próbálja a porképzés feltételeinek kialakulását megakadályozni.

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	közepesen szűrke		
Fizikai állapot	szilárd	Relatív sűrűség (Water = 1)	2.3
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladás hőmérséklet (°C)	Nem elérhető
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (° C)	Nem elérhető	Viszkozitás (cSt)	>20.50
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (° C)	>210	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspon (°C)	148	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 értelmezhető
Alsó robbanási határ (%)	Nem elérhető	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	Nem elérhető	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	nem vegyithető	pH-oldatként (%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nem elérhető	VOC g/L	Nem elérhető
nanotechnológiával Oldhatóság	Nem elérhető	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel	Nem elérhető
Részecske méret	Nem elérhető		

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>Az anyag nem osztályozott az EU direktívákban vagy egyéb osztályozásokban, mint „belélegezve káros” vagy mint „irritáló a légzőrendszerre nézve”. Azonban az expozíció szintjét a lehetséges minimumon kell tartani, és megfelelő ellenőrző mérésekkel biztosítani a keletkező porok, füstök kezelését.</p> <p>Döntő bizonyíték alapján az anyag belélegezése mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>Epoxi gyanta amin keményítőinek belélegezése hörgőgörcsöt, köhögési rohamokat válthat ki több nappal az expozíció megszüntetése után is. Még igen apró koncentrációban is kiválthatóak ezek a tünetek arra érzékeny ún. „amin asztmában” szenvedő egyéneken. Az irodalomban néhány teljes szervezetre kiterjedő mérgezési esetet is leírnak epoxi gyantában előforduló aminosokkal kapcsolatban.</p> <p>Kisméretű fémoxidok részecskék belélegezése hirtelen szomjúságot, édes, fémcsos izt, torok irritációt, köhögést, a nyálkahártyák szárazságát, fáradtságot és általános rossz közérzetet okozhatnak. Fejfájás, émelygés és hányás, láz és hidegrázás, idegesség, nyelés, hasmenés, túlzott vizelet, vizelet inger szintén felléphet. Az expozíció megszüntetése után a tünetek 24-36 órán belül megszűnnek.</p> <p>Gőzök vagy aeroszolok belélegezése (köd, füst), amelyek az anyagok normál kezelése során keletkeztek, károsak lehetnek az egyén egészségére.</p>
lenyelés	<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 be 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.</p> <p>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.</p> <p>Az oldható cinkok 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.</p> <p>Véletlenszerű lenyelése az anyagnak ártalmas lehet, állatkísérletekben az anyag lenyelése 150 grammnál kisebb mennyiségben halált okozott egyes esetekben.</p>
Bőrel érintkezve	<p>Döntő bizonyíték alapján az anyag bőrrrel érintkezve mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>Az anyag súlyosbíthat már meglévő bőrpanaszokat.</p> <p>Bőrrrel érintkezve nem okoz káros hatást (az EU direktívák szerint) az anyag azonban károsíthatja a szervezetet, ha sebekben, hegekben keresztül a szervezetbe juthat.</p> <p>Amin epoxi keményítők elsődlegesen bőr irritációt, érzékenyítést, gyulladást okoznak az arra hajlamos egyéneknek. További bőrtünetek, erythema, kibírhatatlan viszketés és súlyos felszíni duzzanatok. Vértó 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 szövetelhalást is okozhat.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag.</p> <p>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.</p> <p>Ismételt vagy mértéktelen használata, elégtelen személyi higiénia párosítva akné szerű bőrelváltozást, „cink oxid himlőt” okoz.</p> <p>Néhány bizonyíték létezik arra, hogy az anyag enyhe gyulladást okozhat bőrrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Ismételt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások.</p>

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

Szem	Ez az anyag irritálhatja a szemet és a kár egyes személyekre.	
Krónikus hatások	<p>Bőrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre.</p> <p>Számos kísérleti bizonyíték szerint közvetlenül károsítja a fertilitást (a fogamzó vagy nemzőképességet). Egyéb kísérletek szerint az anyag károsíthatja a magzat, embrió fejlődését akkor is ha az anya semmilyen mérgezési tünetet mozog.</p> <p>nagy dózisú alumínium expozíció degeneratív agy elváltozásokat okozhat mint például az Alzheimer kór.</p> <p>Hegesztés vagy vágás olyan anyagoknál melyek cinket tartalmaznak cink oxid füst belélegzését 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 szellőztetett helyen végzik.</p> <p>Amin epoxi keményítők elsődlegesen bőr irritációt, érzékenyítést, gyulladást okoznak az arra hajlamos egyénekéknél. További bőrtünetek, erythema, kibírhatatlan viszketés és súlyos felszíni duzzanatok. Vértő 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 szövetelhalást is okozhat.</p> <p>A szenzibilizáció igen kismértékű expozíció esetén is kialakulhat hiperérzékenység esetén. Az ilyen személyek nem dolgozhatnak olyan helyen ahol expozíció előfordulhat.</p>	
8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)	MÉRGEZÉS Nem elérhető	IRRITÁCIÓ Nem elérhető
ALUMINA	MÉRGEZÉS Belélegzés(Rat) LC50; >2.3 mg/l4h ^[1] Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	IRRITÁCIÓ Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1] Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
CINK-OXID	MÉRGEZÉS Belélegzés(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h ^[1] Dermális (patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1] Szájon át(patkány) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	IRRITÁCIÓ Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1] Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	MÉRGEZÉS Nem elérhető	IRRITÁCIÓ Nem elérhető
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	MÉRGEZÉS Dermális (patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1] Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	IRRITÁCIÓ Nem elérhető
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	MÉRGEZÉS Dermális (nyúl) LD50: 2500 mg/kg ^[2] Szájon át(patkány) LD50; 4290 mg/kg ^[2]	IRRITÁCIÓ Nem elérhető
1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	MÉRGEZÉS Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Szájon át(patkány) LD50; 3739 mg/kg ^[2]	IRRITÁCIÓ Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1] Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
triethylenetetramine	MÉRGEZÉS Dermális (nyúl) LD50: 805 mg/kg ^[2] Szájon át(patkány) LD50; 2500 mg/kg ^[2]	IRRITÁCIÓ Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
CARBON BLACK	MÉRGEZÉS Dermális (nyúl) LD50: >3000 mg/kg ^[2] Szájon át(patkány) LD50; >8000 mg/kg ^[1]	IRRITÁCIÓ Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1] Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

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.
3,3'-(OXIBIS(ETÁN-2,1-DILOXI))DIPROPÁN-1-AMIN	<p>Az anyag enyhén irritálja a szemet, hosszantartó érintkezés esetén gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.</p> <p>Az anyag légzőrendszeri irritációt okozhat, ami tüdőkárosodáshoz, csökkent tüdő funkcióhoz vezethet.</p>
1-METOXI-2-PROPI-ACETÁT	<p>A propilén-glikol-éterek (PGEs): Tipikus propilén-glikol-éterek közé tartoznak a propilén-glikol n-butil-éter (PNB); dipropilén-glikol-n-butil-éter (DPnB); dipropilén-glikol-metil-éter-acetát (DPMA); tripropilén-glikol-metil-éter (TPM). Számos propilén-glikol-éterek vizsgálata: számos propilén-glikol-éterek vizsgálata azt mutatják, hogy propilén-glikol alapú éterek kevésbé toxikusak, mint néhány éterek az etilén-sorozatból. Az általános toxikok az etilén-sorozat kisebb molekulatömegű homológjaitól kapcsolódnak, mint például a reprodukciós szervek mellékhatásai, a fejlődő embrió és a magzat, a vér (hemolitikus hatások), vagy a csecsemőmirigy, nem észlelhető a kereskedelmi szintű propilén-glikol-étereknél. Az etilén-sorozatban, a terminál hidroxil csoport anyagcsereje terminál alkoxyacetic savat produkál. Az etilén-sorozat kisebb molekulatömegű homológjainak szaporodási és fejlődési toxicitása kifejezetten a methoxyacetic ethoxyacetic és savak.</p> <p>A hosszabb szénláncú homológok az etilén-sorozat reproduktív toxicitásával nem függnek össze, de hemolízist okozhat érzékeny a fajoknál, szintén az alkoxyacetic sav kialakulása révén. A PGE-k minden domináns alfa izomer (termodinamikailag kedvező a PGE-k a gyártása során) egy másodlagos alkohol, amely képtelen alkoxypropionic savat képezni. Ezzel szemben a béta-izomerek képesek alkoxypropionic savakat alkotni és ezekhez kapcsolódnak a teratogén hatások (és esetleg hemolitikus hatások).</p> <p>Ez az alfa izomer több mint 95%-a az kereskedelmi keverék terméknek. Mivel az alfa izomer nem képez alkoxypropionic savat, ez a hiányzó toxicitás legvalószínűbb megkülönböztetője a kisebb molekulatömegű etilén-glikol-éterektől. Ennél is fontosabb azonban, hogy igen kiterjedt empirikus vizsgálati adatok azt mutatják, hogy ez a kereskedelmi minőségű glikol-éter alacsony toxicitási veszélyt mutat. PGEk, akár mono-, di- vagy tripropilén-glikol-alapú (és nem számít, mi az alkohol csoport) nagyon hasonló mintázatokat mutat az alacsonytól a nem kimutatható toxicitásig, bármilyen adagban vagy expozíciós szinteket jelentősen meghaladó markáns hatást mutatva az etilén-sorozatban. A propilén-glikol-éterek egyik primer metabolitjai a propilén-glikolok, amelyek alacsony toxicitásúak és teljes mértékben metabolizálódnak a szervezetben. Mint osztály, a propilén-glikol-éterek gyorsan felszívódnak és eloszlának a szervezetben, amikor inhalációs vagy orális expozíciók keresztül bekerülnek. Bőrön keresztül felszívódást némileg lassabb, de az azt követő eloszlás gyors. A legtöbb PGE-k kiválasztódás vizelettel és a kilélegzett levegőn át történik. Egy kis része ürül a széklettel.</p> <p>Mint csoport PGEs alacsony akut toxicitást mutat a szájon át, bőrön át, és belélegzéssel. Patkány orális bevitel LD50s töl> 3000 mg / kg (PNB), hogy> 5000 mg / kg (DPMA). Dermális LD50s mind> 2000 mg / kg (PNB, és DPnB, ahol nincs haláleset), és egészen akár> 15.000 mg / kg (TPM). A DPnB a 4 órás LC50> 2040 mg/m3. A PNB, a 4 órás LC50 volt> 651 ppm (> 3412 mg/m3), ami a legmagasabb elérhető gőz szint. Ebben a koncentrációban nem történt haláleset. PNB és TPM mérsékelten irritálja a szemet, míg a többi kategória tagjainak csak kismértékben irritáló egészen a nem-irritálóig. PNB mérsékelten irritálja a bőrt, míg a többi kategóriában tagjai csak kismértékben vagy egyáltalán nem irritálóak.</p> <p>Egyik sem bőr szenzibilizis.</p> <p>Az ismételt dózisu vizsgálatokban (2-13 héti terjedő időtartam), néhány káros hatást találtak csak, még a magasabb expozíciós szinteken és ezek az előforduló hatások enyhék voltak. A szájon át szedett tabletták, NOAEL 350 mg / kg-d (PNB - 13 hét) és 450 mg / kg-d (DPnB - 13 hét) a máj és a vese testtömeg növekedésével járt együtt (kísérő kórszövetten nélkül). LOAEL-k 1000 mg / kg-d volt e két anyagnál (legmagasabb vizsgált dózis).</p> <p>Bőrön át ismételt dózisu toxicitási vizsgálatokat végeztek több PGE-ken. A PNB -nél a 13-hetes vizsgálatban nem észleltek hatásokat 1000 mg / kg magas adagok mellett. Egy 273 mg / kg adag LOAEL-t tartalmaz (fokozott szervtömegek kórszövetten nélkül) egy 13 hetes dermális DPnB vizsgálatban. TPM-nél nőtt a vese tömege (nincs kórszövetten) és az 2895 mg / kg adagos 90 napos nyulakon végzett vizsgálatnál a test súly átmenetileg csökkent. A patkányokon végzett 2-hetes vizsgálat során belélegezve nem volt semmilyen hatás megfigyelhető a legmagasabb vizsgált koncentráción 3244 mg/m3 (600 ppm) és a PNB 2010 mg/m3 (260 ppm) DPnB. A TPM megnövekedett máj tömeget okozott belélegezve, kórszövetten nélkül egy 2-hetes LOAEL 360 mg/m3 (43 ppm) vizsgálatban. Ebben a vizsgálatban a legmagasabb vizsgált koncentráció TPM, 1010 mg/m3 (120 ppm) szintén megnövekedett máj tömeget okozott kórszövetten nélkül. Habár a szájon át történő TPA (vagy bármilyen útvonalat DPMA,) ismételt dózisu vizsgálati nem állnak rendelkezésre, várható, hogy ezek a vegyi anyagok is hasonlóan viselkednek a többi kategória tagjaival.</p> <p>Egy és két generációs reprodukciós PM és a PMA toxicitási vizsgálatokat végeztek egereken, patkányokon, nyulakon-szájon át vagy belélegzési expozíciós utakon keresztül. Egy patkányokon végzett PM inhalációs vizsgálatban, a szülői NOAEL toxicitás 300 ppm (1106 mg/m3) és az LOAEL 1000 ppm (3686 mg/m3).</p> <p>-nél csökken a test és a szervek súlya. Az utód toxicitás a NOAEL 1000 ppm (3686 mg/m3), 3000 ppm (11058 mg/m3)-nél előfordulhat csökkenő testtömeg, a PMA-nél egy kétgenerációs gyomorszájon át patkányokon végzett vizsgálatban, a NOAEL a szülői és utód toxicitás 1000 mg / kg / d. Mellékhatásokat nem találtak a szaporodási szerveknél, termékenységi rátában, vagy más indikációs rátáknál, amelyeket az ilyen vizsgálatok során gyakran ellenőriznek. Ezen kívül a kategória tagjainál végzett ismételt dózisu vizsgálatokban nincs bizonyíték a kórszövetten adatokra, amelyek arra utalnak, hogy a vegyi anyagok jelenléte veszély jelent az emberi reprodukciós egészségére.</p> <p>A fejlődési toxicitási vizsgálatok során sok PGEs teszt lett futtatva különböző expozíciós utakra és a különböző fajokra jelentős expozíciós szinteken és nem mutattak káros hatásokat a fejlődésre Köszönhetően a DPMA gyors hidrolízisének DPM-re, nem várható hogy a DRMA teratogén hatásokat mutatna ki. A nagy dózisban adott anyai toxicitásnál (pl. jelentős testsúlycsökkenés), olyan anomáliák fokozott előfordulásáról számoltak be, mint a késleltetett csontképződés vagy a megnövekedett 13. bordák. A kereskedelembe kapható PGEs nem mutatott teratogén hatást.</p> <p>A bizonyítékok tömegei azt mutatják, hogy a propilén-glikol-éterek valószínűleg nem genotoxikusak. In vitro, a negatív eredmények jelentkeztek számos vizsgálati módszerekkel PNB, DPnB, DPMA és TPM. Pozitív eredmény emlősök sejtjeiben lévő DPnB-re 5-ből csak 3 kromoszóma vizsgálat során jelentkeztek. Ugyanakkor egy egér micronucleus tesztjében negatív eredmények születtek DPnB-re és a PM-re. Így nincs arra utaló bizonyíték, hogy ezek a PGEk genotoxikusak lennének in vivo. Egy 2 éves PM biológiai vizsgálatban nem volt statisztikailag szignifikáns növekedés a patkányok és egerek daganataiban.</p>
TRIETHYLENETETRAMINE	<p>Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.</p> <p>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> <p>Tartós expozíció esetén az anyag fizikai elváltozásokat okozhat a fejlődő embrió (teratogén hatás).</p>
8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész) & TRIETHYLENETETRAMINE	<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 foglalja 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>

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

ALUMINA & LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID & CARBON BLACK	Nincs szignifikáns akut toxikológiai adatok azonosított irodalom keresést.
CINK-OXID & 3,3'-[OXIBISZ(ETÁN-2,1-DIILOXI)]DIPROPÁN-1-AMIN	Az anyag enyhén bőrirritáló hatása, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
3,3'-[OXIBISZ(ETÁN-2,1-DIILOXI)]DIPROPÁN-1-AMIN & TRIETHYLENETETRAMINE	Az anyagnak való kitettségét megszüntetését követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezők lehetnek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületek való kitettség 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 eosinofiliával. 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.

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

11.2.1. Endokrin zavarokat Properties

Nem elérhető

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
ALUMINA	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.2mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	1.5mg/l	2
	LC50	96h	Hal	0.078-0.108mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	>100mg/l	1
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	0.024mg/l	2
CINK-OXID	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.036-0.049mg/l	4
	BCF	1344h	Hal	19-110	7
	LC50	96h	Hal	0.927-2.589mg/l	4
	EC50	48h	Rákok	0.301-0.667mg/l	4
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.005mg/l	2
EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	0.3mg/l	2	
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.5mg/l	2
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	4.34mg/l	2
	LC50	96h	Hal	7.07mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	7.07mg/l	2
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
NOEC(ECx)	Nem elérhető	Rákok	>1mg/l	2	

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>500mg/l	2
	LC50	96h	Hal	>215<464mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	218.16mg/l	2
1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>1000mg/l	2
	LC50	96h	Hal	>100mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Hal	47.5mg/l	2
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	>1000mg/l	2
triethylenetetramine	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	ErC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	2.5mg/l	1
	LC50	96h	Hal	180mg/l	1
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	2.5mg/l	1
	EC50	48h	Rákok	31.1mg/l	1
	BCF	1008h	Hal	<0.5	7
	EC10(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.67mg/l	1
CARBON BLACK	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>0.2mg/l	2
	LC50	96h	Hal	>100mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	33.076-41.968mg/l	4
	NOEC(ECx)	24h	Rákok	3200mg/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				

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

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 hulladéklerakónál.

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 hidroxí-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, Symlocos (Symlocaceae) és Orites (Proteaceae). Az alumínium könnyen felszívódik és koncentráldódik 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 zöldek 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, kétélűekre és planktonikus rákokra. Az alumínium hatással lehet az algafajok populációs növekedésére, mivel az egyesítő növények általában érzékenyebbek az alumíniumra. A kopolytűmérgezés lehetősége miatt a halak általában érzékenyebbek az alumíniumra, mint a többi vízi gerinctelen állat. A szervesen - 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.

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
3,3'-(oxibisz(etán-2,1-dioloxi))dipropán-1-amin	MAGAS	MAGAS
1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	ALACSONY	ALACSONY
triethylenetetramine	ALACSONY	ALACSONY

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
CINK-OXID	ALACSONY (BCF = 217)
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	ALACSONY (LogKOW = -1.4594)
1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	ALACSONY (LogKOW = 0.56)
triethylenetetramine	ALACSONY (BCF = 5)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	ALACSONY (KOC = 10)
1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	MAGAS (KOC = 1.838)
triethylenetetramine	ALACSONY (KOC = 309.9)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

	P	B	T
Rendelkezésre álló releváns adat	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT kritériumok teljesülnek?			nem
vPvB			nem

12.6. Endokrin zavarokat Properties

Nem elérhető

12.7. Egyéb káros hatások

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék - / Csomagolás ártalmatlanítás	A használt tartályokat a további használat megelőzése érdekében egy megfelelő lerakóhelyen kell elhelyezni. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 szükségességek

	Közúti/ vasúti szállítás (ADR): NEM SZABÁLYOZOTT, Speciális óvintézkedések 375 Légi szállítás (ICAO-IATA): NEM SZABÁLYOZOTT, Speciális óvintézkedések A197 Tengeri szállítás (IMDG): NEM SZABÁLYOZOTT, 2.10.2.7 Belföldi vízi szállítás (ADN): NEM SZABÁLYOZOTT, Speciális óvintézkedések 274
--	--

Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám	3077
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (tartalmaz CINK-OXID)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	osztály 9 Alveszély Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyazonosító szám (Kemler) 90 Besorolási kód M7

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

Áru címke	9
Speciális óvintézkedések	274 335 375 601
Korlátozott mennyiség	5 kg
Alagútkorlátozási kód	3 (-)

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	3077	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (tartalmaz CINK-OXID)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ICAO/IATA osztály	9
	ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető
	ERG kód	9L
14.4. Csomagolási csoport	III	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések	A97 A158 A179 A197 A215
	Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	956
	Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	400 kg
	Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	956
	Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom	400 kg
	Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Y956
Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom	30 kg G	

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	3077	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (tartalmaz CINK-OXID)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály	9
	IMDG veszély osztály	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III	
14.5. Környezeti veszélyek	Vízi környezetet károsító anyag	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám	F-A , S-F
	Speciális óvintézkedések	274 335 966 967 969
	Korlátozott mennyiség	5 kg

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	3077	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (tartalmaz CINK-OXID)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	M7
	Speciális óvintézkedések	274; 335; 375; 601
	Korlátozott Mennyiség	5 kg
	Eszköz szükséges	PP, A***
	Tűz csapok száma	0

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

Nem értelmezhető

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

Terméknév	Csoport
ALUMINA	Nem elérhető
CINK-OXID	Nem elérhető

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

Terméknév	Csoport
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Nem elérhető
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nem elérhető
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	Nem elérhető
1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető
CARBON BLACK	Nem elérhető

14.9. Ömlesztett szállítás összhangban ICG Code

Terméknév	Ship Type
ALUMINA	Nem elérhető
CINK-OXID	Nem elérhető
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Nem elérhető
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nem elérhető
3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin	Nem elérhető
1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető
CARBON BLACK	Nem elérhető

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

ALUMINA A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory
Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája

CINK-OXID 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
EU Európai Vegyi anyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
Europe EC Inventory

linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid A következő szabályozási listákon található:

Nem értelmezhető

tall oil/ triethylenetetramine polyamides A következő szabályozási listákon található:

Europe EC Inventory

3,3'-[oxibisz(etán-2,1-diiloxi)]dipropán-1-amin A következő szabályozási listákon található:

A vegyi anyagok európai vámügyi jegyzéke
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek
Az egészséges európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
Europe EC Inventory

triethylenetetramine 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 anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

CARBON BLACK A következő szabályozási listákon található:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek
A WHO által előállított nanoanyagok (MNMS) javasolt munkahelyi expozíciós határértékeinek nemzetközi listája
EU Európai Vegyi anyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
Europe EC Inventory

Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája
-Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt szerek 2B csoport: Esetleg rákkeltő az emberre
Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt ügynökök
Vegyi anyagok európai jegyzéke- ELINCS- 6. kiadás- COM(2003) 642, 2003. október 29.

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

EU Bizottsági rendelet (EU) 2020/878; Rendelet (1272/2008) frissített keresztül ATP.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Ausztrália - AIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Canada - DSL	Igen
Canada - NDSL	Nem (ALUMINA; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; 1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT; triethylenetetramine; CARBON BLACK)
China - IECSC	Igen
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nem (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Japan - ENCS	Nem (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Korea - KECI	Igen
New Zealand - NZIoC	Igen
Philippines - PICCS	Igen
USA - TSCA	Igen
Tajvan - TCSI	Igen
Mexico - INSQ	Nem (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; 3,3'-(oxibisz(etán-2,1-diiloxi))dipropán-1-amin)
Vietnam - NCI	Nem (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Oroszország - FBEPH	Nem (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Megjegyzés:	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár .Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek</i>

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felülvizsgálat dátuma	10/12/2021
Kezdeti dátum	04/03/2020

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H351	Feltehetően rákot okoz .
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

SDS verzió összefoglaló

Verzió	Frissítés dátuma	Szekciók Frissítve
1.2	10/12/2021	akut egészségi (inhalációs), akut egészségi (bőr), akut egészségi (lenyeli), Osztályozás, expozíciós szabvány, elsősegély (bőr), Személyi védelem (gázálarc), Fizikai tulajdonságok

Egyéb információ

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

Meghatározások és rövidítések

- ▶ PC-TWA: Megengedett Koncentráció-Idővel Terhelt Átlag
- ▶ PC-STEL: Megengedett Koncentráció-Rövid Távú Expozíciós Határérték
- ▶ IARC: Nemzetközi Újgyőnség a Rákkutatásért
- ▶ ACGIH: Kormányzati Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája
- ▶ STEL: Rövid Távú Expozíciós Határérték
- ▶ TEEL: Ideiglenes Vészhelyzeti Expozíciós Határérték.
- ▶ IDLH: Közvetlenül Veszélyes az Élet- vagy az Egészségkoncentrációkra
- ▶ ES: Expozíciós Szabvány
- ▶ OSF: Szagbiztonsági Tényező
- ▶ NOAEL: Nincs Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ LOAEL: Legalacsonyabb Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ TLV: Küszöbérték
- ▶ LOD: Kimutatási Határérték
- ▶ OTV: Szagküszöbérték
- ▶ BCF: Biokoncentrációs Tényező
- ▶ BEI: Biológiai Expozíciós Mutató
- ▶ AIIC: Ipari Vegyszerek Ausztráliai Leltára
- ▶ DSL: Belföldi Anyagok Listája
- ▶ NDSL: Nem Belföldi Anyagok Listája

8329TCS-B Hővezető epoxi ragasztó (B.rész)

- ▶ IECSC: Létező Vegyi Anyagok Leltára Kínában
- ▶ EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Leltára
- ▶ ELINCS: A Bejelentett Vegyi Anyagok Európai Listája
- ▶ NLP: Nem Tartós Polimerek
- ▶ ENCS: Meglévő és Új Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ KECI: Koreai Meglévő Vegyszerek Leltára
- ▶ NZIoC: Új-Zélandi Vegyszerek Leltára
- ▶ PICCS: Fülöp-Szigeteki Vegyszerek és Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ TSCA: Mérgező Anyagok Ellenőrzéséről Szóló Törvény
- ▶ TCSI: Tajvani Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ INSQ: Vegyi Anyagok Nemzeti Leltára
- ▶ NCI: Nemzeti Vegyi Leltár
- ▶ FBEPH: Oroszországi Nyilvántartás a Potenciálisan Veszélyes Vegyi és Biológiai Anyagokról

Ok a Változásra

A-2.00 - A biztonsági adatlap módosítása és az UFI szám hozzáadása