



készlet felülvizsgálatának dátuma: 2020. december 18

4225 ALAKTARTÓ BEVONAT EPOXI 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	4225-A	epoxi gyanta
B	4225-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.



4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

MG Chemicals UK Limited - HUN

Verzió szám: A-1.02

Biztonsági adatlap (megfelel a 2015/830 EU rendeletnek)

Kiadási időpont: 09/05/2019

Felülvizsgálati dátum: 09/05/2019

L.REACH.HUN.HU

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév	4225-A
Szinonimák	SDS Code: 4225-A; 4225-1.35L, 4225-2.7L, 4225-10.8L, 4225-60L, 4225-540L
Egyéb azonosítási formák	Alaktartó Bevonat Epoxi

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	Alaktartó Bevonat Epoxi
Ellenjavallt felhasználási módok	Nem értelmezhető

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

1.4. Sürgősségi telefonszám

Társaság / Szervezet	CHEMTREC	Nem elérhető
Vészhelyzetben hívható telefonszám	+(36) 18088425	Nem elérhető
Egyéb sürgősségi telefonszám	+(1) 703-527-3887	Nem elérhető

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint ^[1]	H336 - STOT - SE (narkózis) 3. kategória, H411 - Vízi, krónikus 2, H225 - Tűzveszélyes folyadékok 2, H315 - Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, H319 - Szem irritáció kategória 2, H317 - Bőrszenz. 1
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok)	
------------------------------	--

FIGYELMEZTETÉS

VESZÉLY

Figyelmeztető mondat(ok)

H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Continued...

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

EUH205	Epoxid tartalmú vegyületeket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
--------	--

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P271	Kizárólag jól szellőző helyiségben használható.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P240	A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.
P241	Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.
P242	Szikramentes eszközök használandók.
P243	Az elektrostatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
P261	Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P370+P378	Tűz esetén: az oltáshoz alkoholálló hab vagy normális fehérje habot használandó.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P312	Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
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.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

P403+P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
P405	Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

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

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

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

3.2. Keverékek

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%[tömeg]	Név	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8 4.01-2119456619-26-XXXX	50	<u>2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán- bisz(2,3-epoxi-propil)-éter</u>	Szem irritáció kategória 2, Bőrszenz. 1, Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2; H319, H317, H315 [2]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	26	<u>2-PROPANOL</u>	Tűzveszélyes folyadékok 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória, Szem irritáció kategória 2; H225, H336, H319 [2]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-XXXX	12	<u>ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER</u>	Tűzveszélyes folyadékok 3, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H226, H336, EUH066 [2]
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.01-2119485289-22-XXXX	7	<u>(C12-14)alkylglycidyl ether</u>	Bőrszenz. 1, Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2; H317, H315 [2]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	5	<u>ACETON</u> *	Tűzveszélyes folyadékok 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória, Szem irritáció kategória 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

megjegyzés: 1. Az osztályozást a C/11/11/11/11; 2. Az osztályozást a melléklete és az 12/12/2006 EK irányelv VI. melléklete szerinti; 3. Az osztályozást a és a nyitvamos osztályozási és címkézési jegyzék (C&L) szerinti; * EU IOELVs elérhető

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegély-nyújtási 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	Ha az anyag érintkezik a bőrrel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azonnal távolítsanak el minden szennyezett ruhadarabot, cipőket is beleértve. ▶ Öblítsék le az érintett bőrfelületet és haját bő vízzel (használjanak szappant, ha elérhető). ▶ Bőrirritáció esetén kérjék ki egy orvos véleményét.
Belégzés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha füstje, égéstermék belégzésre kerül távolítsa el a szennyezett területről. ▶ Egyéb intézkedés általában nem szükséges.
lenyelés	Azonnal adjon egy pohár vizet. Elsősegély általában nem szükséges. Ha szükséges forduljon orvoshoz toxikológushoz. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha a spontán hányás közelinek tűnik vagy bekövetkezik, tartsa a beteg fejét lefelé, lejjebb, mint a csípő hogy segítsen megelőzni az esetleges fulladást.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lásd a 11. szakasz

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelje a tüneteket

Akut vagy rövid távú ismételt izopropanol-expozíció:

- ▶ A gyorsan kialakuló légzési elégtelenség és az alacsony vérnyomás jelentős mennyiségű anyag lenyelését jelzik, ami gondos szív- és légzőszervi ellenőrzést és azonnali intravénás ellátást kíván.
- ▶ Mivel az anyag gyorsan felszívódik, a lenyelést követő 2 órán túl a hánytatás vagy gyomormosás már nem használ. Az aktívzés és a hashajtók klinikai szempontból nem hasznosak. A lególravezetőbb az Ipecac, amennyiben a lenyelést követő fél órán belül beadjuk.
- ▶ Ellenszerei nincsenek.
- ▶ Támogató kezelés szükséges. Az alacsony vérnyomást kezelje folyadékokkal, majd vazopresszorokkal.
- ▶ Az első pár órában fokozottan figyeljük a légzéscsupesszió kialakulását; figyeljük az artériás léggáz- és légzési térfogatot.
- ▶ Amennyiben a betegnek biztosan gyomor-bélrendszeri vérzés áll fenn, jeges vizes gyomormosás és szériás hemoglobin szintek javasoltak.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

- ▶ Tűzoltó hab.
- ▶ Száraz kémiai poroltó.
- ▶ BCF (ahol lehetséges a szabályozás).
- ▶ Szén-dioxid.
- ▶ Vízipermet vagy vízgőz - Csak nagy tüzekhez.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

TŰZ Összeférhetlenség	▶ 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"> ▶ Értesítse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben). ▶ A tüzet biztonságos távolságból oltsa, megfelelő fedezék oltalmából. ▶ Ha biztonságos, kapcsolja ki az elektromos berendezéseket, amíg a kigőzölgés miatti tűzveszély nincs elhárítva. ▶ A vizet finom permet formájában használja, így kontrolálva a tüzet és hűtve a szomszédos területet. ▶ Kerülje a víz, folyadék tócsákra való permetezését. ▶ Ne közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat. ▶ A tűz hatásának kitett tartályokat hűtse védett helyről, vízipermettel. ▶ Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a tartályokat a tűz útjából.
Tűz/robbanás veszély	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A folyadék és gőz gyúlékony. ▶ Fokozottan tűzveszélyes, hő, láng és/vagy oxidálószer hatására. ▶ Kigőzölgése tekintélyes távolságot tehet meg egy gyújtóforrásig. ▶ Hő hatására, a hőtágulás és a bomlás miatti térfogatágulás végett, a tartály felrobbanhat. ▶ Égéskor mérgező szénmonoxidot (CO) bocsáthat ki. <p>Az égéstermék a következők:</p> <p>szén-dioxid (CO₂)</p> <p>Más pirolízis termékek jellemző égő szerves anyag.</p> <p>Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz: A zárt tartályok szétrepedhetnek a tűz hatására bekövetkező nyomás növekedés miatt.</p> <p>VIGYÁZAT: Hosszan tartó érintkezése levegővel és fénnyel, robbanásveszélyes peroxidok kialakulását eredményezheti.</p>

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmntesítés módszerei és anyagai

Kisebb kiömlés	<p>Távolítson el minden gyújtóforrást. Tisztítson fel minden kiömlést azonnal. Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be. Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket. A kiömlést abszorbeálja homokkal, földel, vagy inert anyaggal vagy vermikulittal. Törölje fel. A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett éghető tartályba.</p>																																																																											
Nagymértékű kijuttatás	<p>Kémiai osztály: alkoholok és glikolok Talajra való kiömlés esetén: ajánlott szorbensek (felítató anyagok) prioritás szerint rangsorolva.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SZORBENS TÍPUSA</th> <th>SORREND</th> <th>FELHASZNÁLÁS</th> <th>BEGYŰJTÉS</th> <th>KORLÁTOZÁSOK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – szemcse</td> <td>1</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – párna</td> <td>1</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>2</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>farost - párna</td> <td>3</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>kezelt farost - párna</td> <td>3</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg – párna</td> <td>4</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – szemcse</td> <td>1</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polipropilén - szemcse</td> <td>2</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>2</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>polipropilén - anyag</td> <td>3</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>expandált ásvány – szemcse</td> <td>3</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>poliuretán - anyag</td> <td>4</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jelmagyarázat DGC: Nem hatékony sűrű talajtakaró estén R: Nem újrafelhasználható I: Nem elégethető P: Esős időben veszít hatékonyságából RT: Nem hatékony egyenetlen terepen SS: Nem használható környezetvédelmi szempontból érzékeny területen W: Széles időben veszít hatékonyságából Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A személyzetet távolítsa el a helyszínről és mozogjon szélel szemben. ▶ Értesítse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben). ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng vagy gyújtóforrás használata. ▶ Fokozza a szelétetést. ▶ Állítsa el a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. ▶ Vízpermet vagy köd használható, hogy eloszlassa/lekösse a gőzt. ▶ Tartóztassa fel a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal. ▶ Csak szikramentes lapátot és robbanás biztos eszközt használjon. ▶ Gyűjtse az újrafelhasználható termékeket címkézet tárolókba, újrahasznosítás végett. ▶ Itassa fel a maradék terméket homokkal, földdel vagy vermikulittal. ▶ Gyűjtse össze a szilárd hulladékot és zárja felcímkézett tartályokba, hulladékkezelés céljából. ▶ Mossa le a területet és gátolja meg, hogy a csatornába folyjon. ▶ Ha a szennyeződés csatornába vagy vízfolyásba kerül, értesítse a katasztrófavédelmet. 	SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK	TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ					térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS	térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT	szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P	farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT	kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT	habosított üveg – párna	4	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT	TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES					térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS	polipropilén - szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC	szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC	polipropilén - anyag	3	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT	expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC	poliuretán - anyag	4	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT
SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK																																																																								
TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ																																																																												
térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS																																																																								
térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT																																																																								
szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P																																																																								
farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT																																																																								
kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT																																																																								
habosított üveg – párna	4	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT																																																																								
TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES																																																																												
térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS																																																																								
polipropilén - szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC																																																																								
szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC																																																																								
polipropilén - anyag	3	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT																																																																								
expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC																																																																								
poliuretán - anyag	4	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT																																																																								

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"> ▶ A konténerek, még azok is amelyek ki lettek ürítve, tartalmazhatnak robbanásveszélyes gőzöket. ▶ NE vágjon, fúrjon, daráljon, hegesszen, (vagy hasonló műveleteket hajtson végre) tartály közelében. <p>Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz: Zárt tartályokban való tárolás nyomást okozhat, amely a nem minősített konténerek erőszakos szakításához vezet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a domború tartályokat. ▶ Szellőztessen rendszeresen. ▶ Kupakokat vagy plombákat mindig lassan engedje ki, hogy biztosítása gőzök lassú elvezetését.
----------------------------	---

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

	<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. ▶ Tartsa a tartályokat biztonságosan lezárva. ▶ NE lépjen be szűk térbe, amíg a levegő nincs ellenőrizve. ▶ Kerülje a dohányzást, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használatát. ▶ Használat közben NE egyen, igyon vagy dohányozzon. ▶ A gőz meggyulladhat a szivattyúzásnál vagy öntésnél statikus elektromosság miatt. ▶ NE használjon műanyag vödöröket. ▶ Földelje és biztosítsa a fém konténerek adagolásnál vagy öntésnél. ▶ Használjon szikramentes termékeket. ▶ Tartsa a konténereket biztonságosan lezárva. ▶ Használat után mindig mosson kezet vízzel és szappannal. ▶ A munkaruházatot külön kell mosni. ▶ 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.
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz
Egyéb információk	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tárolja az eredeti tárolóedényben, tűzbiztonságilag jóváhagyott területen. ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használata. ▶ NE tárolja gödrökben, mélyedésekben, pincékbe vagy olyan egyéb helyeken ahol gőzök megrekedhetnek. ▶ Tartsa a tartályokat biztonságosan lezárva. ▶ Tárolja távol összeférhetetlen anyagoktól, hűvös, száraz, jól szellőző helyen. ▶ Védje konténereket a fizikai sérülés ellen és rendszeresen ellenőrizze a szivárgást. ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és kezelésre szóló ajánlásait.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Megfelelő tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A gyártói csomagolásban. ▶ Műanyag tartály csak előzetes kipróbálás után használható tűzveszélyes folyadék tárolására. ▶ Ellenőrizze hogy a tartály megfelelően címkézett és épp e. ▶ Alacsony viszkozitású anyagoknál (i): hordók és kannák csak nem cserélhető fejűek lehetnek (ii): Ahol a kanna mint belső csomagolás van felhasználva csavarral kell lezárni. ▶ Ha az anyag viszkozitása legalább 2680 cSt (23 fok C) ▶ Ha a termék viszkozitása legalább 250 cSt (23 fok C) ▶ Olyan termékek melyek a felhasználás előtt felkeverést igényelnek és viszkozitásuk legalább 20 cSt (25 fok C) (i) : eltávolítható fejrészű csomagolás; (ii) : sűrűdással záruló kannák és (iii) : kis nyomású tubusok, patronok használhatóak. ▶ Ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg megfelelő mennyiségű inert párnázó anyaggal kell kitölteni a külső és a belső csomagolás közötti részt. ▶ Ilyenkor ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg és az anyag folyadék a körülvevő inert anyagnak nagy mennyiséget kell abszorbeálni, a külső csomagolásnak pedig átjárhatatlannak kell lenni pl. ontott műanyagban abban az esetben ah az eredeti anyag nem tartható műanyagban.
RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG	<p>Alkoholok</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ összeférhetetlen erős savakkal, sav-kloridokkal, savanhidridekkel, oxidáló és redukáló szerekkel. ▶ reakcióba lép, esetleg hevesen, alkáli fémekkel és alkáli földfémekkel és hidrogént termel. ▶ reakcióba lép erős savakkal, erős marószerekkel, alifás aminokkal, izocianátokkal, acetaldehiddel, benzol-peroxiddal, krómsavval, króm-oxidokkal, cink-dialkállal, diklór-oxiddal, etilén-oxiddal, hipoklórossavval, etil- klór-acetáttal, lítium-alumínium-hidridel, nitrogén-dioxid, pentaflouroguaninnel, foszfor-halogenidekkel, mandarinolajjal, trietil-alumíniummal, Foszfor-pentaszulfiddal, tri-izo-butil alumíniummal. ▶ nem szabad 49 °C fölé melegíteni, ha alumínium berendezéssel van kapcsolatban. <p>Kerülje az aminok, merkaptánok, erős savak és oxidálószerrel való reakciót.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kerülje a kereszt-szenyveződést a termék (készlet) két folyékony része között. ▶ Ha a termék két részét összekeverik vagy engedik összekeverni nagyobb arányban, mint a gyártó ajánlása, akkor polimerizáció következhet be fagyással és hőtermeléssel (exoterm). ▶ Ez a hőtöbblet, mérgező gőzt fejleszthet.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

SZÁRMAZTATOTT HATÁSMENTES SZINT (DNEL)

Nem elérhető

BECSÜLT HATÁSMENTES KONCENTRÁCIÓ (PNEC)

Nem elérhető

FOGLALKOZTATÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK (OEL)

ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	isopropanol	IZOPROPIL-ALKOHOL	500 mg/m3	2000 mg/m3	Nem elérhető	Nem elérhető

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	n-butyl acetate	n-BUTIL-ACETÁT	950 mg/m3	950 mg/m3	Nem elérhető	Nem elérhető
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m3	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	acetone	ACETON	1210 mg/m3	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	Anyag neve	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	Bisphenol A diglycidyl ether	39 mg/m3	430 mg/m3	2,600 mg/m3
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
2-PROPANOL	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Butyl acetate, n-	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	Acetone	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	Nem elérhető	Nem elérhető
2-PROPANOL	2,000 ppm	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	1,700 ppm	Nem elérhető
(C12-14)alkylglycidyl ether	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	2,500 ppm	Nem elérhető

TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

Szag határérték: 3,6 ppm (érzékelés), 699 ppm (felismerés)

A telített gőz koncentráció: 237.000 ppm @ 20 ° C

Megjegyzés: rendelkezésre állnak olyan detektor csövek melyek mérése meghaladja a 40 ppm

Az ajánlott TLV-TWA, vagy az alatt történő expozíció, azért van, hogy megvédje a munkavállalót a rövid expozíciótól kialakuló enyhe irritációtól és a bioakkumulációs, krónikus légúti irritációtól, valamint a fejtájtól, ami a hosszú távú acetone kitétséggel kapcsolatos. A NIOSH REL-érték lényegesen alacsonyabb, és enyhe irritáció tapasztalható önkéntes alanyokon 300 ppm-nál. Az akklimatizálódott dolgozóknál az enyhe irritáció körülbelül 750 ppm – nál kezdődik, a nem akklimatizálódott személyek mintegy 350-500 ppm-nál tapasztalnak irritációt, de az akklimatizáció gyorsan kialakulhat. A csúcscseregek közötti nézeteltérésnek jó része ACGIH-nek az acetone széles körű használatára vonatkozó nézetének köszönhető, mivel az nem bizonyított, hogy jelentős egészségkárosodást okozhat nagyobb koncentrációban, így lehetővé teszi, hogy az nagyobb határérték megengedett legyen.

Az acetone felezési ideje a vérben 3 óra, ami azt jelenti, hogy nem szükséges a szokásos hozzáigazítani 8 óra / nap, heti 40 óra munkaidőhöz, mivel a kitisztulás műszakidőn belül történik, így alacsony potenciális felhalmozódás.

A STEL jött létre, hogy megakadályozzák az acetone gőz kiáramlását, amely a központi idegrendszer depressziójához vezethet.

Szag Biztonsági tényező (OSF)

OSF = 38 (acetone)

Szag határérték: 3,3 ppm (érzékelés), 7,6 ppm (felismerés)

Az ajánlott izopropanol vagy az alatti expozíció TLV-TWA és STEL úgy gondolják, hogy minimalizálja a kábító hatást kiváltását vagy jelentős a szem és a felső légutak irritációját. Bizonyíték hiányában úgy tartják, hogy ez a limit védelmet is nyújt a krónikus egészségügyi hatásokkal szemben. A határérték közbeeső az etanollal, ami kevésbé toxikus, és az n-propil-alkohollal, amely sokkal mérgezőbb, mint izopropanol

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés	Tűzveszélyes folyadékokkal gázokkal történő munkavégzésnél helyi vagy az eljárásra kiterjedő elszívó rendszert kell telepíteni. A szellőzőrendszernek robbanás biztonságosnak kell lennie. Ha a munkahelyen légszennyező anyagok keletkeznek annak keletkezési sebességének és anyagi minőségének függvényében kell meghatározni a szükséges friss levegő mennyiségét.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A szennyező anyag típusa:</th> <th>Légsebesség</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>oldószer gőzök, zsírtalanítók, gőzölögő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzös kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>közvetlen permet, festék szórás tölcserés töltés, szállítószalag töltés, őrlőgépek pora, gáztermelés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	A szennyező anyag típusa:	Légsebesség	oldószer gőzök, zsírtalanítók, gőzölögő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzös kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	közvetlen permet, festék szórás tölcserés töltés, szállítószalag töltés, őrlőgépek pora, gáztermelés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	A szennyező anyag típusa:	Légsebesség									
	oldószer gőzök, zsírtalanítók, gőzölögő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)									
aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzös kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)										
közvetlen permet, festék szórás tölcserés töltés, szállítószalag töltés, őrlőgépek pora, gáztermelés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)										
darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
Az egyes tartományok az alábbi szempontoktól függenek											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>kisebbs besorolás</th> <th>nagyobb besorolás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező</td> <td>1: Zavaró huzat</td> </tr> <tr> <td>2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak</td> <td>2: Erőteljesen mérgező anyagok</td> </tr> <tr> <td>3: Szakaszos alacsony keletkezés</td> <td>3: Nagyfokú keletkezés, használat</td> </tr> <tr> <td>4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő</td> <td>4: Kis légtér, zárt légtér</td> </tr> </tbody> </table>	kisebbs besorolás	nagyobb besorolás	1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat	2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok	3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat	4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér	
kisebbs besorolás	nagyobb besorolás										
1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat										
2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok										
3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat										
4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér										

Egyszerűen belátható, hogy a légáramlás sebessége igen gyorsan csökken a szellőző nyílásoktól már kis távolságra. A sebesség általában a távolság négyzetével csökken a kivezetéstől mérve (egyszerűbb esetben). Azonban a légsebességet a kivezetés helyén kell szabályozni egy meghatározott referencia távolság függvényében a szennyező forrástól. Tehát egy oldószer típusú szennyező forrástól e méterre levő ventilátort minimum 1-2 m/s

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

	(200-400 f/min.) sebességgel kell működtetni hogy a megfelelő légáramlást biztosítani lehessen. Egyéb műszaki szempontokat figyelembe véve a határfoknak megfelelően, az elméleti légmozgási sebességet tízszeres vagy nagyobb biztonsági faktoralal kel számolni a tervezés és az üzemeltetés során.
8.2.2. Egyéni védőeszközök	
Szem- és arcvédelem	<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.
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. ▶ Folyékony állagú epoxi gyanták kezelésekor kémiaileg ellenálló kesztyűt, cipőt és kötényt kell viselni. ▶ TILOS használni gyapot, bőr (melyek abszorbeálják és koncentráják) 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.
Test védelme	Lásd alább Egyéb védelem
Egyéb védelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Munkaruha. ▶ PVC kötény. ▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős. ▶ Szemmosó. ▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz. ▶ Néhány műanyag egyéni védőeszköz (PPE) (pl.: kesztyűk, kötények, sárcipők) nem ajánlottak, mert statikus elektromosságot állíthatnak elő. ▶ Gyakori vagy folyamatos használatra viseljen szoros szövésű nem statikus ruhát (fém kötőelemek, mandzsetta vagy zseb nélkül), szikramentes munkavédelmi lábbelit.

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

4225-A Epoxy Conformal Coating

Anyag	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

Légutak védelme

AX típusú filter megfelelő kapacitással (AS / NZS 1716 és 1715, EN 143:2000 és 149:2001, ANSI Z88 vagy azok nemzeti megfelelőivel)

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	áttetsző
Fizikai állapot	folyadék
Relatív sűrűség (Water = 1)	0.97

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladás hőmérséklet (°C)	420
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (°C)	-90	Viszkozitás (cSt)	<20.5
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C)	56	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspon (°C)	-17	Íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	Nem elérhető	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	FOKOZOTTAN TŰZVESZÉLYES.	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	14	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	2.3	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	<0.01	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	részben nem elegyedik	pH-oldatként (1%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nem elérhető	VOC g/L	Nem elérhető

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	<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. A gőzök belélegezése álmoságot és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés. 3 három szénatomnál nagyobb alifás alkoholok fejfájást, szédülést, izomgyengeséget és delíriumot, általános leromlást, kómát, szélütést és magatartási változásokat okozhat. Másodlagos légzőszervi összeomlást és alacsony vérnyomást szabálytalan szívritmust okozva. Émelygés hányás is megfigyelhető a máj és a vese károsodása is bekövetkezhet nagyobb dózis esetén. A tünetek még hevenyebbek ha több mint három szénatom van az alkoholban. A belélegzés kockázatosága magasabb hőmérsékleten fokozottabb.</p> <p>Az anyag igen illékony és igen hamar nagyon magas koncentrációt érhetnek el zárt és nem szellőző légterekben. A gőzök nehezebbek a levegőnél kiszorítva a levegőt a légzési zónából és mint fojtószerként hat. Ez csak csekély előzetes jelekkel jár. nagy mennyiségű anyag használata zárt, rosszul szellőző helyen növeli az expozíciót és irritáló légkör jöhet létre. A tevékenység megkezdése előtt létesítsen mechanikus szellőzést.</p> <p>Az izopropanol szaga figyelmeztethet a kitétségére, de előfordulhat a szaglás elfáradása. Az izopropanol belélegezése orr és torok irritációt eredményezhet tüszögéssel, torokfájással és orrfolyással. A hatások a kísérleti állatoknál, egyetlen belélegzéses kitétség után, magukban foglalták az inaktivitást vagy anesztéziát és kórszövettani elváltozásokat az orrjáratokban és a hallójáratokban.</p>
lenyelés	<p>Nem gyűrűs alkoholoknak való túlzott kitétség idegrendszeri tüneteket okoz. Ez lehet fejfájás, izomgyengeség és koordinálatlanság, szédülés, zavartság, önkívületi állapot és kóma. Emésztési tünet lehet a hányinger, hányás és hasmenés. A belélegezése sokkal veszélyesebb, mint a lenyelése, mert súlyos tüdőkárosodást okozhat, és az anyag felszívódik a szervezetbe. A gyűrűs szerkezetű alkoholok, másodlagos és harmadlagos alkoholok sokkal súlyosabb tüneteket okoznak, ahogy a nehéz alkoholok is.</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>A lenyelést követően, egyetlen izopropil-alkoholnak való kitétség, letargiát és nem specifikus hatásokat eredményezett, mint súlyvesztést és irritációt. Közel halálos izopropanol dózis lenyelése kórszövettani elváltozásokat eredményezett a gyomorban, tüdőben és a vesékben, koordinációvesztést, letargiát, emésztőrendszeri irritációt és inaktivitást vagy anesztéziát okozott.</p> <p>10 ml izopropanol lenyelése súlyos sérüléseket okozhat; 100 ml végzetes lehet, ha nem kezelik azonnal. Egy felnőtt halálos dózisa körülbelül 250 ml. Az izopropanol mérgező hatása kétszerese az etanolénak és a mérgezési tünetek látszólag hasonlóak, kivéve a kezdeti euforikus hatás hiányát; a gyomorhurut és a hányás sokkal fokozottabb. Lenyelve émelygést, hányás és hasmenést okozhat. Bizonyított tény, hogy kismértékű tüdőképeséget lehet az izopropanol ellen szerezni.</p>
Bőrel érintkezve	<p>Az anyag súlyosbíthat már meglévő bőrpanaszokat.</p> <p>Bőrel érintkezve nem okoz káros hatást (az EU direktívák szerint) az anyag azonban károsíthatja a szervezetet, ha sebekben, hegekben keresztül a szervezetbe juthat.</p> <p>A legtöbb folyékony alkohol elsődlegesen bőrirritálóan tűnik az embereknek. A nyulaknál jelentős bőrön keresztüli felszívódás előfordult, de az embereknek nem számottevő.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrral 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>

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

	<p>Az anyag enyhe gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Ismételt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások.</p>																		
Szem	<p>Az izopropanol gőzök enyhe szem irritációt okozhatnak 400 ppm esetén. A szétfroccsenések súlyos szem irritációt, akár szaruhártyaégést és szemkárosodást is okozhatnak. Szemmel érintkezve könnyezést és a látás elhomályosodását okozhatja.</p> <p>Az anyag szemizgató hatású néhány esetben és akár szemkárosodást is okozhat 24 óra vagy több idő elteltével a szembekerülése után. Súlyos gyulladás várható fájdalommal. A szaruhártya is károsodhat. Gyors és megfelelő kezelés esetén is maradandó látáskárosodás következhet be. Kötőhártya gyulladás kialakulhat ismételt expozíció esetén.</p>																		
Krónikus hatások	<p>Bőrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre.</p> <p>A glicidil éterek genetikai károsodást, rákot okozhatnak.</p> <p>Bizonyos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</p> <p>Az izopropanolnak való hosszú távú vagy ismételt expozíció koordinációs zavart, levertséget és csökkent súlygyarapodást okozhat.</p> <p>Az izopropanol ismételt belégzése narkózist, koordinációs zavart és máj degenerációt okozhat. Az állatkísérletekből származó adatok fejlődési hatásokat csak olyan expozíciós szinteknél mutatnak, ahol a mérgező hatása a felnőtt állatokban is észlelhető. Izopropanol nem okoz genetikai károsodást a bakteriális vagy emlős sejtültúrák vagy állatokon.</p> <p>Vannak meggyőző beszámolók az az izopropanol emberi bőrrel való érintkezés túlérzékenységére. A krónikus alkoholisták sokkal toleránsabbak a szisztémás izopropanolra, mint azok a személyek, akik nem fogyasztanak alkoholt; az alkoholisták, mint egy 500 ml. 70% izopropanol is túléltek. A folyamatos önkéntes 2,5%-os vizes oldat fogyasztása két egymást követő patkány nemzedék esetében nem okozott reprodukciós hatásokat.</p> <p>Megjegyzés: A kereskedelmi izopropanol nem tartalmaz a "izopropil-olajat". Az "izopropil-olaj" mellékterméke felelős az arcüreg-és gége daganatok túlzott gyakoriságáért izopropanollal dolgozók körében. A termelési folyamatok változtatásával biztosítható lehetne az, hogy ne legyen melléktermék képződés. Termelési változások közé tartozik a hígított kénsav magasabb hőmérsékleten való használata.</p>																		
4225-A Epoxy Conformal Coating	<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																		
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orális (patkány) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]	Orális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE		Skin (rabbit): 500 mg - mild		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]								
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]																		
Orális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE																		
	Skin (rabbit): 500 mg - mild																		
	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]																		
2-PROPANOL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belégzési (patkány) LC50: 72.6 mg/l/4h^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 10 mg - moderate</td> </tr> <tr> <td>Dermális (patkány) LD50: =12800 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Orális (patkány) LD50: =4396 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg - mild</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belégzési (patkány) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate	Dermális (patkány) LD50: =12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE	Orális (patkány) LD50: =4396 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate		Skin (rabbit): 500 mg - mild								
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Belégzési (patkány) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate																		
Dermális (patkány) LD50: =12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE																		
Orális (patkány) LD50: =4396 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate																		
	Skin (rabbit): 500 mg - mild																		
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belégzési (patkány) LC50: 1.802 mg/l/4 h^[1]</td> <td>Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: 3200 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 300 mg</td> </tr> <tr> <td>Orális (patkány) LD50: =10700 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belégzési (patkány) LC50: 1.802 mg/l/4 h ^[1]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]	Dermális (nyúl) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg	Orális (patkány) LD50: =10700 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE		Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate		Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]				
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Belégzési (patkány) LC50: 1.802 mg/l/4 h ^[1]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]																		
Dermális (nyúl) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg																		
Orális (patkány) LD50: =10700 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE																		
	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate																		
	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate																		
	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]																		
(C12-14)alkylglycidyl ether	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Orális (patkány) LD50: >10000 mg/kg^[2]</td> <td>Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eye (rabbit): mild [Ciba]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (guinea pig): sensitiser</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (human): Irritant</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (human): non- sensitiser</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin : Moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Orális (patkány) LD50: >10000 mg/kg ^[2]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]		Eye (rabbit): mild [Ciba]		Skin (guinea pig): sensitiser		Skin (human): Irritant		Skin (human): non- sensitiser		Skin (rabbit): moderate		Skin : Moderate		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Orális (patkány) LD50: >10000 mg/kg ^[2]	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]																		
	Eye (rabbit): mild [Ciba]																		
	Skin (guinea pig): sensitiser																		
	Skin (human): Irritant																		
	Skin (human): non- sensitiser																		
	Skin (rabbit): moderate																		
	Skin : Moderate																		
	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]																		
ACETON	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belégzési (patkány) LC50: 100.2 mg/l/8hr^[2]</td> <td>Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: =20 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 500 ppm - irritant</td> </tr> <tr> <td>Orális (patkány) LD50: 1800-7300 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belégzési (patkány) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]	Dermális (nyúl) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant	Orális (patkány) LD50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate		Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild						
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Belégzési (patkány) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]																		
Dermális (nyúl) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant																		
Orális (patkány) LD50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate																		
	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE																		
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild																		

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Skin (rabbit):395mg (open) - mild

Szem: káros hatást figyeltek meg (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.

ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	<p>Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.</p> <p>Az anyag bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.</p>
ACETON	<p>Az aceton: Az akut toxicitása alacsony. Az aceton nem bőrirritáló, nem okoz érzékenységet, de zsírtalanítóként hat a bőrön. Aceton irritálja a szemet. Az aceton Szubkrónikus toxicitását egereken és patkányokon vizsgálták ivóvízbe adagolva, és ismét patkányokon-szájon át itatva. Aceton relatív vesetömeg növekedést okozott, mind a hím és nőstény patkányoknál a 13-hetes vizsgálat során. Aceton kezelés hatására nőtt a relatív májtömeg a hím és nőstény patkányoknál, amelyek nem jártak szövettani hatásokkal és ezek a hatások összefüggésbe hozhatók a mikroszomális enzimindukcióval. Hematológiai hatások összhangban a makrociter vérszegénységgel szintén megfigyelhetők voltak a hím patkányok esetében, együtt a lépben lévő hiperpigmentációval. A legjelentősebb hatást az egereknél a megnövekedett máj és a lép csökkent súlya jelentette. Összességében elmondható, hogy nem észlelt hatás szint az ivóvíz-vizsgálatban 1% volt hím patkányok (900 mg / kg / nap) és a hím egerek (2258 mg / kg / nap), 2%-os nőstény egereken (5945 mg / kg / d), és 5% a nőstény patkányok (3100 mg / kg / d) esetében. A fejlődési hatások statisztikailag szignifikáns csökkenést mutattak a magzati súlyban, és egy enyhe, de statisztikailag jelentős százalékos növekedést a későbbi felszívódású egereknél 15665 mg/m3, és a patkányoknál. 26100 mg/m3. A nem- észlelt-hatás fejlődési toxicitási szintje 5220 mg/m3 mind a patkányoknál és egereknél.</p> <p>Teratogén hatást nem figyeltek meg a 26.110 és 15.665 mg/m3-on tesztelt patkányokon és egereken. Élettartam dermális karcinogénitási vizsgálatok során a 0,2 ml acetonnal kezelt egereken nem mutatható fel semmilyen szervi daganat növekedése a kezeltellen kontroll állatokhoz viszonyítva. A szakirodalom számos olyan különböző tanulmányokról szól, amelyek megmérték az idegrendszeri teljesítményét vagy neurofiziológiai választ azokon az embereken, akik ki voltak téve az acetonnak. Hatás szintek kb. 600-tól vagy annál nagyobb 2375 mg/m3 számoltak be. Idegrendszeri vizsgálatok az acetonnak kitétt dolgozók esetében nemrégiben kimutatták, hogy a 8 órás 2375 mg/m3-t meghaladó expozíció nem jár semmilyen dóziszfüggő változásokkal a válaszdő, éberség, vagy számjegysorolási pontszámokot illetően. Klinikai esettanulmányok, kontrollált humán önkénteseken végzett vizsgálatok, állatkísérletek, és minden foglalkozási ágban történő értékelések azt mutatják, hogy a NOAEL –nek ez a hatás 2375 mg/m3 vagy annál nagyobb.</p>
4225-A Epoxy Conformal Coating & 2,2-BISZ(4-HIDROXI-FENIL)PROPÁN-BISZ(2,3-EPOXI-PROPI)-ÉTER & (C12-14)ALKYLGLYCIDYL ETHER	<p>A kontakt allergiák gyorsan átalakulhatnak kontakt ekcémává, ritkán csalánkiütéssé vagy a Quincke-ödémává. A kontakt ekcéma lefolyása magában foglal egy sejt-közvetített (T-limfociták) késleltetett típusú immunreakciót. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, magában foglalva az ellenanyag-közvetített immunreakciókat. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, antitest-mediált immunreakciók. A kontakt allergének jelentőségét nem csak az érzékenységet kiváltó képességük határozza meg: az anyag eloszlása és a vele való kapcsolatba kerülés lehetősége is egyaránt fontos. A gyengén szenzibilizáló anyagok, melyek széles körben elterjedtek, fontosabbak allergének lehetnek, mint az erősebben szenzibilizálóak, amelyekkel kevesebb személy kerül kapcsolatba. Klinikai szempontból, az anyagok figyelemre méltóak, ha allergiás teszt reakciót váltanak ki a vizsgált személyek több mint 1%-ából.</p>
4225-A Epoxy Conformal Coating & 2,2-BISZ(4-HIDROXI-FENIL)PROPÁN-BISZ(2,3-EPOXI-PROPI)-ÉTER	<p>A bisfenol A okozta hatások hasonlóak a női nemi hormon által kiváltott hatásokhoz. Amennyiben terhes nőnél használnák, károsíthatja a magzatot. Szintén károsítja a férfi nemi szerveket és a spermiumokat.</p> <p>A glicidil éterek genetikai károsodást, rákot okozhatnak.</p>
2-PROPANOL & ACETON	<p>Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.</p>

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

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

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

4225-A Epoxy Conformal Coating	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	1.2mg/L	2
	EC50	48	Rákok	1.1mg/L	2
	EC50	72	Alga vagy egyéb vízi növény	9.4mg/L	2
	EC0	48	Rákok	<1mg/L	2
	NOEC	504	Rákok	0.3mg/L	2
2-PROPANOL	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	9-640mg/L	2
	EC50	48	Rákok	12500mg/L	5
	EC50	96	Alga vagy egyéb vízi növény	993.232mg/L	3
	EC0	24	Rákok	5-102mg/L	2

Continued...

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

	NOEC	5760	Hal	0.02mg/L	4
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	18mg/L	4
	EC50	48	Rákok	=32mg/L	1
	EC50	96	Alga vagy egyéb vízi növény	1.675mg/L	3
	EC90	72	Alga vagy egyéb vízi növény	1-540.7mg/L	2
	NOEC	504	Rákok	23.2mg/L	2
(C12-14)alkylglycidyl ether	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	>5-mg/L	2
	EC50	48	Rákok	6.07mg/L	2
	NOEC	48	Rákok	<10mg/L	2
ACETON	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	5-540mg/L	2
	EC50	48	Rákok	>100mg/L	4
	EC50	96	Alga vagy egyéb vízi növény	20.565mg/L	4
	NOEC	240	Rákok	1-866mg/L	2

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

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.

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

Az izopropanol (IPA):

log Kow:-0,16-0,28;

Felezési idő (HR) levegő: 33-84;

Felezési idő (HR) H₂O felszíni víz: 130;

Henry ATM m³ / mol: 8.07E-06;

BOD 5: 1.19,60%;

COD: 1,61-2,30, 97%;

ThOD: 2,4;

BOD 20:> 70%.

Környezeti sors: IPA várhatóan szétbomlik elsősorban vízi szakaszra (77,7%), a fennmaradó részt a pedig levegőre (22,3%). Összességében IPA alacsony potenciális veszélyt mutat a vízi vagy szárazföldi élővilágra.

Vízi sors: IPA-ról bebizonyosodott, hogy gyorsan lebomlik aerob környezetben, vizes biodegradációs tesztek által, ezért nem várható hogy megmaradnak a vízi környezetben. IPA várhatóan lassan párolog el a vízből. A számított felezési idő a felszíni vizek párolgásánál (1 méter mélység) az előrejelzések szerint 4 naptól (folyó) 31 napig (a tó) terjedhet. Hidrolízis nem tekinthető jelentős lebomlási folyamatnak az IPA-nál azonban, az aerob biológiai lebontásáról bebizonyosodott, hogy gyors, nem akklimatizálódott körülmények között. IPA biológiai könnyen lebontható mind édesvízben és tengerben (72-78% biológiai lebomlás 20 nap).

Földi sors: föld - IPA szintén nem várható, hogy fennmarad a felszíni talajokban, a levegőben történő gyors párolgása miatt. IPA gyorsan elpárolog a talajból, és nem várható a partíció a talaj azonban, IPA rendelkezik azzal a potenciállal, hogy beszívárog a talajon keresztül az alacsony adszorpciós tulajdonsága révén. Növények – Az IPA toxicitása a növényekre várhatóan alacsony lesz.

Légköri sors: IPA ki van téve az oxidációnak döntően hidroxil gyök támadása által. A légköri felezési idő várhatóan 10 és 25 óra között mozog. Közvetlen fotolízis várhatóan nem jelentős átalakulási folyamat az IPA lebomlása során.

Ökototoxicitás: IPA-ról kimutatták, hogy alacsony akut vízi toxicitású és nem akut toxikus a halakra és gerinctelenekre. Krónikus vízi toxicitásról azt is kimutatták, hogy csak kis aggodalomra ad okot, és nem várható biokoncentráció a vízi szervezetekben.

n-butil acetát:

Koc: ~200;

log Kow: 1,78;

felezési idő (óra) levegő: 144;

felezési idő (óra) H₂O felszíni víz: 178 - 27156;

Henry-törvény (atm): m³ / mol: 3.20E-04

BOD 5 ha nem megnevezett: 0.15-1.02 7%;

COD: 78%;

ThOD: 2.207;

BCF : 4-14.

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Hatás a környezetre: Hatás a földi környezetre – A butil-acetátnak várhatóan mérsékelt a talajban való mobilitása. Nedves és száraz talajfelületekről az n-butil-acetát várhatóan párolog. A talajban biodegradálódhat. Hatás a vízi világra: Az n-butil-acetát vízben várhatóan lebegőanyaggal és üledékkel nem adszorbeálódik. A víz felszínéről a butil-acetát párolog. Mintául vett folyó és tó várható felezési ideje 7 illetve 127 óra. A hidrolízis ennek a vegyületnek fontos környezeti hatása. Hatás a légköri világra: Az n-butil-acetát várhatóan kizárólag gőz formájában létezik a környezeti légkörben. A gőz fázisú n-butil-acetát a légkörben reakcióba lép fotokémiaiilag előállott hidroxil gyökökkel, így lebomlik; ennek a reakciónak a felezési idejét levegőben kb. 4 napra becsülik. Ökototoxicitás: Vízi élőlényekben biokoncentrációja általában alacsony. Az n-butil-acetát nem akut módon mérgező a halakra, jellemzően a Mendidia beryllina-ra, a naphalra (Lepomis macrochirus), Pimephales promelas (Rafinesque)-ra és a vízbolhára, illetve az algákra is kevésbé mérgező.

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	MAGAS	MAGAS
2-PROPANOL	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	ALACSONY (felezési idő = 3 nap)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY	ALACSONY
ACETON	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	KÖZEPES (felezési idő = 116.25 nap)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	KÖZEPES (LogKOW = 3.8446)
2-PROPANOL	ALACSONY (LogKOW = 0.05)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (BCF = 14)
ACETON	ALACSONY (BCF = 0.69)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán-bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	ALACSONY (KOC = 1767)
2-PROPANOL	MAGAS (KOC = 1.06)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (KOC = 20.86)
ACETON	MAGAS (KOC = 1.981)

12.5.A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

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

12.6. Egyéb káros hatások

Nincs megfelelő adat


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. ▶ Használja újra ha lehetséges. ▶ Lépjen kapcsolatba a gyártóval az újrafelhasználással kapcsolatban vagy a helyi környezetvédelmi hatóságokkal a lehetséges megsemmisítéssel kapcsolatban. ▶ Megsemmisítés: lerakón vagy hulladékégetőben ellenőrzött körülmények között (egyéb éghető anyaggal együtt bekeverve) ▶ Mentesse az üres tartályokat, jelölje a tartályokat azok megsemmisítéséig vagy újrahasznosításáig.
Hulladékkezelési módszerek	Nem elérhető
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Címkék szükségességek

	Korlátozott mennyiség: 4225-1.35L
---	-----------------------------------

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Közúti/ vasúti szállítás (ADR)

14.1. UN-szám	1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	osztály : 3 Alveszély : Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyazonosító szám (Kemler) : 33 Besorolási kód : F1 Áru címke : 3 Speciális óvintézkedések : 274 601 640C; 274 601 640D Korlátozott mennyiség : 1 L

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ICAO/IATA osztály : 3 ICAO/IATA alveszély : Nem értelmezhető ERG kód : 3H
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések : A3 Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások : 364 Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag : 60 L Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások : 353 Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom : 5 L Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst : Y341 Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom : 1 L

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály : 3 IMDG veszély osztály : Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Vízi környezetet károsító anyag
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám : F-E , S-E Speciális óvintézkedések : 274 Korlátozott mennyiség : 1 L

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3 : Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	F1
	Speciális óvintézkedések	274; 601; 640C 274; 601; 640D
	Korlátozott Mennyiség	1 L
	Eszköz szükséges	PP, EX, A
	Tűz csapok száma	1

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

Nem értelmezhető

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

2,2-BISZ(4-HIDROXI-FENIL)PROPÁN- BISZ(2,3-EPOXI-PROPIL)-ÉTER(1675-54-3) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítására Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	Európai Unió (EU) No-longer polimerek lista (NLP) (67/548/EGK)
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	Europe EC Inventory
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	IMO IBC kódex 17. fejezet: Irodák minimumkövetelmények
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áruk Listája (angol)	IMO MARPOL (II. Melléklet), - Listáját, Mérgező Folyékony anyag Szállított Ömlesztett
Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Községi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája	International FOSFA List of Banned Immediate Previous Cargoes
Európa ECHA regisztrált anyagok - Osztályozás és címkézés - DSD-DPD	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)
Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)	

2-PROPANOL(67-63-0) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítására Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Europe EC Inventory
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	IMO IBC kódex 17. fejezet: Irodák minimumkövetelmények
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	IMO IBC-kódex 18. fejezet: termékek jegyzéke, amelyek a kódex nem vonatkozik
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	IMO MARPOL 73/78 (II. melléklet) - Felsorolja az egyéb folyékony anyagok
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áruk Listája (angol)	IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 2: Pollutant only mixtures containing at least 99% by weight of components already assessed by IMO
Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 3: (Trade-named) mixtures containing at least 99% by weight of components already assessed by IMO, presenting safety hazards
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs
Európa ECHA regisztrált anyagok - Osztályozás és címkézés - DSD-DPD	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)

ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER(123-86-4) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítása Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Europe EC Inventory
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (bolgár)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (cseh)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (román)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áruk Listája (angol)	GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles
Az Európai Unió 67/458/EKG Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről - frissítve ATP: 31	IMO IBC kódex 17. fejezet: Irodák minimumkövetelmények
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	IMO MARPOL (II. Melléklet), - Listáját, Mérgező Folyékony anyag Szállított Ömlesztett
Európa ECHA regisztrált anyagok - Osztályozás és címkézés - DSD-DPD	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke - ECICS (szlovák)
Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)

(C12-14)ALKYLGLYCIDYL ETHER(68609-97-2) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítása Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	Europe EC Inventory
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áruk Listája (angol)	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
Az Európai Unió 67/458/EKG Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közöségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európa ECHA regisztrált anyagok - Osztályozás és címkézés - DSD-DPD	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	

ACETON(67-64-1) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítása Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	Europe EC Inventory
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (bolgár)
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (cseh)
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (román)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	IMO IBC kódex 17. fejezet: Irodák minimumkövetelmények
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áruk Listája (angol)	IMO IBC-kódex 18. fejezet: termékek jegyzéke, amelyek a kódex nem vonatkozik
Az Európai Unió 67/458/EKG Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	IMO MARPOL 73/78 (II. melléklet) - Felsorolja az egyéb folyékony anyagok
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
Európa ECHA regisztrált anyagok - Osztályozás és címkézés - DSD-DPD	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke - ECICS (szlovák)
Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Australia - AICS	Igen

4225-A Alaktartó Bevonat Epoxi

Canada - DSL	Igen
Canada - NDSL	Nem (ACETON; (C12-14)alkylglycidyl ether; ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER; 2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán- bisz(2,3-epoxi-propil)-éter; 2-PROPANOL)
China - IECSC	Igen
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Igen
Japan - ENCS	Nem ((C12-14)alkylglycidyl ether)
Korea - KECI	Igen
New Zealand - NZIoC	Igen
Philippines - PICCS	Igen
USA - TSCA	Igen
Tajvan - TCSI	Igen
Mexico - INSQ	Nem ((C12-14)alkylglycidyl ether; 2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán- bisz(2,3-epoxi-propil)-éter)
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - ARIPS	Igen
Thaiföld - TECI	Nem (2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán- bisz(2,3-epoxi-propil)-éter)
Megjegyzés:	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár Nem = nem meghatározott vagy egy vagy több összetevő nem szerepel a jegyzékben, és nem mentesek a hirdetést (lásd a külön összetevők zárójelben)</i>

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Felülvizsgálat dátuma	09/05/2019
Kezdeti dátum	09/05/2019

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
-------------	-------------------------------

SDS verzió összefoglaló

Verzió	Kiadás dátuma	Szekciók Frissítve
1.2.1.1.1	09/05/2019	Osztályozás, Környezeti, Fizikai tulajdonságok, Szinonima

Egyéb információ

Összetevők több CAS-számmal

Név	CAS-szám
2,2-bisz(4-hidroxi-fenil)propán- bisz(2,3-epoxi-propil)-éter	1675-54-3, 116161-20-7, 170962-54-6, 47424-12-4, 85101-00-4, 25068-38-6

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

Ok a Változásra

A-1.02 - frissítse CAS-számmra a 3. szakaszban



4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

MG Chemicals UK Limited - HUN

Verzió szám: A-2.02

Biztonsági adatlap (megfelel a 2015/830 EU rendeletnek)

Kiadási időpont: 15/04/2019

Felülvizsgálati dátum: 18/12/2020

L.REACH.HUN.HU

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév	4225-B
Szinonimák	SDS Code: 4225-B, 4225-1.35L, 4225-2.7L, 4225-10.8L, 4225-60L, 4225-540L
Egyéb azonosítási formák	Alaktartó Bevonat Epoxi

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	konformikus bevonat epoxi-keményítő
Ellenjavallt felhasználási módok	Nem értelmezhető

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

1.4. Sürgősségi telefonszám

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

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1.

Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint [1]	H336 - STOT - SE (narkózis) 3. kategória, H411 - Vízi, krónikus 2, H225 - Tűzveszélyes folyadékok 2, H318 - Szemkár. 1, H315 - Bőrrritáció / bőrirritáció Kategória 2, H317 - Bőrszenz. 1
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok)	
------------------------------	--

FIGYELMEZTETÉS

VESZÉLY

Figyelmeztető mondat(ok)

H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H315	Bőrrritáló hatású.
H317	Allergiás bőreakciót válthat ki.

Continued...

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

Nem értelmezhető

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P240	A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.
P241	Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.
P242	Szikramentes eszközök használandók.
P243	Az elektrostatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
P261	Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P370+P378	Tűz esetén: az oltáshoz alkoholálló hab vagy normális fehérje habot használandó.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P362+P364	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

P403+P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
P405	Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

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

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

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

3.2. Keverékek

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%[tömeg]	Név	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint
1.68410-23-1 2.Nem elérhető 3.Nem elérhető 4.01-2119972323-38-XXXX	52	<u>C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides</u>	Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció Kategória 3 (légzőszervi irritáció), Szemkár. 1; H315, H335, H318 ^[1]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	23	<u>2-PROPANOL</u>	Tűzveszélyes folyadékok 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória, Szem irritáció kategória 2; H225, H336, H319 ^[2]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-XXXX	14	<u>ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER</u>	Tűzveszélyes folyadékok 3, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H226, H336, EUH066 ^[2]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	7	<u>ACETON *</u>	Tűzveszélyes folyadékok 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória, Szem irritáció kategória 2; H225, H336, H319, EUH066 ^[2]
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nem elérhető	4	<u>triethylenetetramine</u>	Akut tox. (Dermális) 4, Vízi, krónikus 3, Bőrszenz. 1, Bőrmarás / bőrirritáció 1B; H312, H412, H317, H314 ^[2]

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

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	<p>A termék szembe kerülése esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azonnal emeljék el a szemhéjat a szemtől és tartsák úgy, majd újra meg újra öblítsék bő vízzel. ▶ Bizonyosodjanak meg róla, hogy az öblítés a szemben és környékén elég alapos legyen, öblítés közben tartsák el a a szemhéjat a szemtől , illetve alkalmanként emeljék meg az alsó és felső szemhélyakat. ▶ Addig ne hagyják abba az öblítést, amíg egy mérgezési esetekre specializálódott személy vagy egy orvos azt nem javasolja, vagy csinálják minimum 15 percig. ▶ A sérültet kórházba kell szállítani vagy orvoshoz kell vinni. ▶ Egy szemsérülést követően a kontaktlencsék altoltását lehetőleg egy hozzáértő személy végezze el.
Bőrrel érintkező	<p>Ha az anyag érintkezik a bőrrel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azonnal távolítsanak el minden szennyezett ruhadarabot, cipőket is beleértve. ▶ Öblítsék le az érintett bőrfelületet és haját bő vízzel (használjanak szappant, ha elérhető). ▶ Bőrirritáció esetén kérjék ki egy orvos véleményét.
Belégzés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha füstje, égéstermék belégzésre kerül távolítsa el a szennyezett területről. ▶ Egyéb intézkedés általában nem szükséges.
Izenyelés	<p>Azonnal adjon egy pohár vizet.</p> <p>Elsősegély általában nem szükséges. Ha szükséges forduljon orvoshoz toxikológushoz.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha a spontán hányás közelinek tűnik vagy bekövetkezik, tartsa a beteg fejét lefelé, lejjebb, mint a csípő hogy segítsen megelőzni az esetleges fulladást.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lásd a 11. szakasz

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelje a tüneteket

Akut vagy rövid távú ismételt izopropanol-expozíció:

- ▶ A gyorsan kialakuló légzési elégtelenség és az alacsony vérnyomás jelentős mennyiségű anyag lenyelését jelzik, ami gondos szív- és légzőszervi ellenőrzést és azonnali intravénás ellátást kíván.
- ▶ Mivel az anyag gyorsan felszívódik, a lenyelést követő 2 órán túl a hánytatás vagy gyomormosás már nem használ. Az aktív szén és a hashajtók klinikai szempontból nem hasznosak. A legcélravezetőbb az Ipecac, amennyiben a lenyelést követő fél órán belül beadjuk.
- ▶ Ellenszerei nincsenek.
- ▶ Támogató kezelés szükséges. Az alacsony vérnyomást kezelje folyadékokkal, majd vazopresszorokkal.
- ▶ Az első pár órában fokozottan figyeljük a légzésdepresszió kialakulását; figyeljük az artériás léggáz- és légzési térfogatot.
- ▶ Amennyiben a betegnek biztosan gyomor-bélrendszeri vérzés áll fenn, jeges vizes gyomormosás és szériás hemoglobin szintek javasoltak.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

- ▶ Tűzoltó hab.
- ▶ Száraz kémiai poroltó.
- ▶ BCF (ahol lehetséges a szabályozás).
- ▶ Szén-dioxid.
- ▶ Vízpermet vagy vízgőz - Csak nagy tüzekhez.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

TŰZ Összeférhetetlenség	▶ Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, kórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat.
--------------------------------	---

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben). ▶ A tüzet biztonságos távolságból oltsa, megfelelő fedezék oltalmából. ▶ Ha biztonságos, kapcsolja ki az elektromos berendezéseket, amíg a kigőzölgés miatti tűzveszély nincs elhárítva. ▶ A vizet finom permet formájában használja, így kontrolálva a tüzet és hűtve a szomszédos területet. ▶ Kerülje a víz, folyadék töcsákra való permetezését. ▶ 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.
Tűz/robbanás veszély	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A folyadék és gőz gyúlékony. ▶ Fokozottan tűzveszélyes, hő, láng és/vagy oxidálószer hatására. ▶ Kigőzölgése tekintélyes távolságot tehet meg egy gyújtóforrásig. ▶ Hő hatására, a hőtágulás és a bomlás miatti térfogatátulás végett, a tartály felrobbanhat. ▶ Égéskor mérgező szénmonoxidot (CO) bocsáthat ki. <p>Az égéstermékek a következők: szén-dioxid (CO₂) nitrogén-oxidokat (NO_x) Más pirolízis termékek jellemző égő szerves anyag.</p> <p>Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz: A zárt tartályok szétrepedhetnek a tűz hatására bekövetkező nyomás növekedés miatt.</p> <p>VIGYÁZAT: Hosszan tartó érintkezése levegővel és fényvel, robbanásveszélyes peroxidok kialakulását eredményezheti.</p>

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLEN SZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

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>Távolítson el minden gyújtóforrást. Tisztítsa fel minden kiömlést azonnal. Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be. Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket. A kiömlést adszorbeálja homokkal, földel, vagy inert anyaggal vagy vermikulittal. Törölje fel. A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett éghető tartályba.</p>																																																																																																																																																										
Nagymértékű kijuttatás	<p>Kémiai osztály: alkoholok és glikolok Talajra való kiömlés esetén: ajánlott szorbensek (felítató anyagok) prioritás szerint rangsorolva.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SZORBENS TÍPUSA</th> <th>SORREND</th> <th>FELHASZNÁLÁS</th> <th>BEGYŰJTÉS</th> <th>KORLÁTOZÁSOK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – szemcse</td> <td>1</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – párna</td> <td>1</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>2</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>farost - párna</td> <td>3</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>kezelt farost - párna</td> <td>3</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg – párna</td> <td>4</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – szemcse</td> <td>1</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polipropilén - szemcse</td> <td>2</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>2</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>polipropilén - anyag</td> <td>3</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>expandált ásvány – szemcse</td> <td>3</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>poliuretán - anyag</td> <td>4</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jelmagyarázat DGC: Nem hatékony sűrű talajtakaró estén R: Nem újrafelhasználható I: Nem elégethető P: Esős időben veszít hatékonyságából RT: Nem hatékony egyenetlen terepen SS: Nem használható környezetvédelmi szempontból érzékeny területen W: Szeles időben veszít hatékonyságából Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988 Kémiai osztály: lúgok Talajra való kiömlés esetén: ajánlott szorbensek (felítató anyagok) prioritás szerint rangsorolva.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SZORBENS TÍPUSA</th> <th>SORREND</th> <th>FELHASZNÁLÁS</th> <th>BEGYŰJTÉS</th> <th>KORLÁTOZÁSOK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – szemcse</td> <td>1</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – párna</td> <td>1</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>2</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg - párna</td> <td>2</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>expandált ásványok – szemcse</td> <td>3</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg – szemcse</td> <td>4</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, W, P, DGC,</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – szemcse</td> <td>1</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>2</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>expandált ásvány – szemcse</td> <td>3</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – párna</td> <td>3</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg – szemcse</td> <td>4</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg - párna</td> <td>4</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jelmagyarázat DGC: Nem hatékony sűrű talajtakaró estén R: Nem újrafelhasználható I: Nem elégethető P: Esős időben veszít hatékonyságából RT: Nem hatékony egyenetlen terepen</p>					SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK	TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ					térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS	térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT	szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P	farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT	kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT	habosított üveg – párna	4	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT	TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES					térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS	polipropilén - szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC	szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC	polipropilén - anyag	3	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT	expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC	poliuretán - anyag	4	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT	SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK	TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ					térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS	térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT	szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P	habosított üveg - párna	2	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT	expandált ásványok – szemcse	3	lapátolás	lapátolás	R, I, W, P, DGC	habosított üveg – szemcse	4	lapátolás	lapátolás	R, W, P, DGC,	TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES					térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS	szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, P	expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC	térhálós polimer – párna	3	rádobás	homlokrakodóval	R, DGC, RT	habosított üveg – szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, W, P, DGC	habosított üveg - párna	4	rádobás	homlokrakodóval	R, P, DGC, RT
SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK																																																																																																																																																							
TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ																																																																																																																																																											
térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS																																																																																																																																																							
térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT																																																																																																																																																							
szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P																																																																																																																																																							
farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT																																																																																																																																																							
kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT																																																																																																																																																							
habosított üveg – párna	4	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT																																																																																																																																																							
TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES																																																																																																																																																											
térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS																																																																																																																																																							
polipropilén - szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC																																																																																																																																																							
szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC																																																																																																																																																							
polipropilén - anyag	3	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT																																																																																																																																																							
expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC																																																																																																																																																							
poliuretán - anyag	4	rádobás	homlokrakodóval	DGC, RT																																																																																																																																																							
SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK																																																																																																																																																							
TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ																																																																																																																																																											
térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS																																																																																																																																																							
térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT																																																																																																																																																							
szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P																																																																																																																																																							
habosított üveg - párna	2	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT																																																																																																																																																							
expandált ásványok – szemcse	3	lapátolás	lapátolás	R, I, W, P, DGC																																																																																																																																																							
habosított üveg – szemcse	4	lapátolás	lapátolás	R, W, P, DGC,																																																																																																																																																							
TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES																																																																																																																																																											
térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS																																																																																																																																																							
szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, P																																																																																																																																																							
expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC																																																																																																																																																							
térhálós polimer – párna	3	rádobás	homlokrakodóval	R, DGC, RT																																																																																																																																																							
habosított üveg – szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, W, P, DGC																																																																																																																																																							
habosított üveg - párna	4	rádobás	homlokrakodóval	R, P, DGC, RT																																																																																																																																																							

Continued...

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

SS: Nem használható környezetvédelmi szempontból érzékeny területen W: Szeles időben veszít hatékonyságából Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988
<ul style="list-style-type: none"> ▶ A személyzetet távolítsa el a helyszínről és mozogjon szélel szemben. ▶ Értse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▶ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben). ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng vagy gyújtóforrás használata. ▶ Fokozza a szelőztetést. ▶ Állítsa el a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. ▶ Vízpermet vagy köd használható, hogy eloszlassa/lekösse a gőzt. ▶ Tartóztassa fel a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal. ▶ Csak szikramentes lapátot és robbanás biztos eszközt használjon. ▶ Gyűjtse az újrafelhasználható termékeket címkézet tárolókba, újrahasznosítás végett. ▶ Itassa fel a maradék terméket homokkal, földdel vagy vermikulittal. ▶ Gyűjtse össze a szilárd hulladékot és zárja felcímkézett tartályokba, hulladékkezelés céljából. ▶ Mossa le a területet és gátolja 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"> ▶ A konténerek, még azok is amelyek ki lettek ürítve, tartalmazhatnak robbanásveszélyes gőzöket. ▶ NE vágjon, fúrjon, daráljon, hegesszen, (vagy hasonló műveleteket hajtson végre) tartály közelében. <p>Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz: Zárt tartályokban való tárolás nyomást okozhat, amely a nem minősített konténerek erőszakos szakításához vezet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a domború tartályokat. ▶ Szellőztessen rendszeresen. ▶ Kupakokat vagy plombákat mindig lassan engedje ki, hogy biztosítsa a gőzök lassú elvezetését. ▶ 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. ▶ Tartsa a tartályokat biztonságosan lezárva. ▶ NE lépjen be szűk térbe, amíg a levegő nincs ellenőrizve. ▶ Kerülje a dohányzást, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használatát. ▶ Használat közben NE egyen, igyon vagy dohányozzon. ▶ A gőz meggyulladhat a szivattyúzásnál vagy öntésnél statikus elektromosság miatt. ▶ NE használjon műanyag vödöröket. ▶ Földelje és biztosítsa a fém konténerek adagolásnál vagy öntésnél. ▶ Használjon szikramentes termékeket. ▶ Tartsa a konténereket biztonságosan lezárva. ▶ Használat után mindig mosson kezet vízzel és szappannal. ▶ A munkaruházatot külön kell mosni. ▶ 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.
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz
Egyéb információk	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tárolja az eredeti tárolóedényben, tűzbiztonságilag jóváhagyott területen. ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használata. ▶ NE tárolja gödrökben, mélyedésekben, pincékbe vagy olyan egyéb helyeken ahol gőzök megrekedhetnek. ▶ Tartsa a tartályokat biztonságosan lezárva. ▶ Tárolja távol összeférhetetlen anyagoktól, hűvös, száraz, jól szellőző helyen. ▶ Védje konténereket a fizikai sérülés ellen és rendszeresen ellenőrizze a szivárgást. ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és kezelésre szóló ajánlásait.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Megfelelő tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NE használjon alumínium, horganyzott, vagy ónozott konténereket. ▶ A gyártói csomagolásban. ▶ Műanyag tartály csak előzetes kipróbálás után használható tűzveszélyes folyadék tárolására. ▶ Ellenőrizze hogy a tartály megfelelően címkézett és épp e. ▶ Alacsony viszkozitású anyagoknál (i): hordók és kannák csak nem cserélhető fejűek lehetnek (ii): Ahol a kanna mint belső csomagolás van felhasználva csavarral kell lezárni. ▶ Ha az anyag viszkozitása legalább 2680 cSt (23 fok C) ▶ Ha a termék viszkozitása legalább 250 cSt (23 fok C) ▶ Olyan termékek melyek a felhasználás előtt felkeverést igényelnek és viszkozitásuk legalább 20 cSt (25 fok C) <p>(i) : eltávolítható fejrészű csomagolás; (ii) : sűrűdással záruló kannák és (iii) : kis nyomású tubusok, patronok használhatóak.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg megfelelő mennyiségű inert párnázó anyaggal kell kitölteni a külső és a belső csomagolás közötti részt. ▶ Ilyenkor ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg és az anyag folyadék a körülvevő inert anyagnak nagy mennyiséget kell abszorbeálni, a külső csomagolásnak pedig átjárhatatlannak kell lenni pl. ontott műanyagban abban az esetben ah az eredeti anyag nem tartható műanyagban.
--------------------------	--

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

RAKTÁROZÁSI
ÖSSZEFÉRHELENSÉG

Alkoholok

- ▶ összeférhetetlen erős savakkal, sav-kloridokkal, savanhidridekkel, oxidáló és redukáló szerekkel.
- ▶ reakcióba lép, esetleg hevesen, alkáli fémekkel és alkáli földfémekkel és hidrogént termel.
- ▶ reakcióba lép erős savakkal, erős marószerekkel, alifás aminokkal, izocianátokkal, acetaldehiddel, benzol-peroxiddal, krómsavval, króm-oxiddal, cink-dialkallal, diklór-oxiddal, etilén-oxiddal, hipoklórossavval, etil- klór-acetáttal, lítium-alumínium-hidriddel, nitrogén-dioxid, pentafluoroguaninnel, foszfor-halogenidekkel, mandarinolajjal, trietil-alumíniummal, Foszfór-pentaszulfiddal, tri-izo-butil alumíniummal.
- ▶ nem szabad 49 °C fölé melegíteni, ha alumínium berendezéssel van kapcsolatban.
- ▶ Kerülje az érintkezést rézzel, alumíniummal és ötvözetekkel.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

SZÁRMAZTATOTT HATÁSMENTES SZINT (DNEL)

Nem elérhető

BECSÜLT HATÁSMENTES KONCENTRÁCIÓ (PNEC)

Nem elérhető

FOGLALKOZTATÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK (OEL)

ÖSSZETÉLRE VONATKOZÓ ADATOK

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	isopropanol	IZOPROPIL-ALKOHOL	500 mg/m ³	2000 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	n-butyl acetate	n-BUTIL-ACETÁT	950 mg/m ³	950 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	acetone	ACETON	1210 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	Anyag neve	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	C-18 Unsaturated fatty acid, dimers, reaction products with polyethylenepolyamines; (Versamid 140 polyamide resin; Versamid 125)	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
2-PROPANOL	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Butyl acetate, n-	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	Acetone	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
triethylenetetramine	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Nem elérhető	Nem elérhető
2-PROPANOL	2,000 ppm	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	1,700 ppm	Nem elérhető
ACETON	2,500 ppm	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető	Nem elérhető

TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

Szag határérték: 3,6 ppm (érzékelés), 699 ppm (felismerés)

A telített gőz koncentráció: 237.000 ppm @ 20 °C

Megjegyzés: rendelkezésre állnak olyan detektor csövek melyek mérése meghaladja a 40 ppm

Az ajánlott TLV-TWA, vagy az alatt történő expozíció, azért van, hogy megvédje a munkavállalót a rövid expozíciótól kialakuló enyhe irritációtól és a bioakkumulációs, krónikus légúti irritációtól, valamint a fejfájástól, ami a hosszú távú acetone kitétséggel kapcsolatos. A NIOSH REL-érték lényegesen alacsonyabb, és enyhe irritáció tapasztalható önkéntes alanyokon 300 ppm-nál. Az akklimatizálódott dolgozóknál az enyhe irritáció körülbelül 750 ppm – nál kezdődik, a nem akklimatizálódott személyek mintegy 350-500 ppm-nál tapasztalnak irritációt, de az akklimatizáció gyorsan kialakulhat. A csúcshatóterek közötti nézeteltérésnek jó része ACGIH-nek az acetone széles körű használatára vonatkozó nézetének köszönhető, mivel az nem bizonyított, hogy jelentős egészségkárosodást okozhat nagyobb koncentrációban, így lehetővé teszi, hogy az nagyobb határérték megengedett legyen.

Az acetone felezési ideje a vérben 3 óra, ami azt jelenti, hogy nem szükséges a szokásos hozzáigazítási 8 óra / nap, heti 40 óra munkaidőhöz, mivel a kitisztulás műszakidőn belül történik, így alacsony potenciális felhalmozódás.

A STEL jött létre, hogy megakadályozza az acetone gőz kiáramlását, amely a központi idegrendszer depressziójához vezethet.

Szag Biztonsági tényező (OSF)

OSF = 38 (acetone)


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.

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Szag határérték: 3,3 ppm (érzékelés), 7,6 ppm (felismerés)

Az ajánlott izopropanol vagy az alatti expozíción TLV-TWA és STEL úgy gondolják, hogy minimalizálja a kábító hatást kiváltását vagy jelentős a szem és a felső légutak irritációját. Bizonyíték hiányában úgy tartják, hogy ez a limit védelmet is nyújt a krónikus egészségügyi hatásokkal szemben. A határérték közbeeső az etanollal, ami kevésbé toxikus, és az n-propil-alkohollal, amely sokkal mérgezőbb, mint izopropanol

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés	<p>Tűzveszélyes folyadékokkal gázokkal történő munkavégzésnél helyi vagy az eljárásra kiterjedő elszívó rendszert kell telepíteni. A szellőzőrendszernek robbanás biztonságosnak kell lennie.</p> <p>Ha a munkahelyen légszennyező anyagok keletkeznek annak keletkezési sebességének és anyagi minőségének függvényében kell meghatározni a szükséges friss levegő mennyiségét.</p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A szennyező anyag típusa:</th> <th>Légsebesség</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>oldószer gőzök, zsirtalanítók, gőzölgő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzök kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>közvetlen permet, festék szórás tölcseres töltés, szállítószalag töltése, őrlőgépek pora, gáztermelődés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Az egyes tartományok az alábbi szempontoktól függenek</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kisebb besorolás</th> <th>nagyobb besorolás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező</td> <td>1: Zavaró huzat</td> </tr> <tr> <td>2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak</td> <td>2: Erőteljesen mérgező anyagok</td> </tr> <tr> <td>3: Szakaszos alacsony keletkezés</td> <td>3: Nagyfokú keletkezés, használat</td> </tr> <tr> <td>4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő</td> <td>4: Kis légtér, zárt légtér</td> </tr> </tbody> </table> <p>Egyszerűen belátható, hogy a légáramlás sebessége igen gyorsan csökken a szellőző nyílásoktól már kis távolságra. A sebesség általában a távolság négyzetével csökken a kivezetéstől mérve (egyszerűbb esetben). Azonban a légsebességet a kivezetés helyén kell szabályozni egy meghatározott referencia távolság függvényében a szennyező forrástól. Tehát egy oldószer típusú szennyező forrástól e méterre levő ventilátort minimum 1-2 m/s (200-400 f/min.) sebességgel kell működtetni hogy a megfelelő légáramlást biztosítani lehessen. Egyéb műszaki szempontokat figyelembe véve a hatásfoknak megfelelően, az elméleti légmozgási sebességet tízszeres vagy nagyobb biztonsági faktorialtal kell számolni a tervezés és az üzemeltetés során.</p>	A szennyező anyag típusa:	Légsebesség	oldószer gőzök, zsirtalanítók, gőzölgő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzök kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	közvetlen permet, festék szórás tölcseres töltés, szállítószalag töltése, őrlőgépek pora, gáztermelődés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	kisebb besorolás	nagyobb besorolás	1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat	2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok	3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat	4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő
A szennyező anyag típusa:	Légsebesség																			
oldószer gőzök, zsirtalanítók, gőzölgő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																			
aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzök kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																			
közvetlen permet, festék szórás tölcseres töltés, szállítószalag töltése, őrlőgépek pora, gáztermelődés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																			
darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																			
kisebb besorolás	nagyobb besorolás																			
1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat																			
2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok																			
3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat																			
4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér																			
8.2.2. Egyéni védőeszközök																				
Szem- és arcvédelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Védőszemüveg oldalpajzsral. ▶ Vegyálló kesztyű. ▶ A kontakt lencsék külön veszélyt jelentenek, a lágy lencsék adszorbeálják az irritáló anyagot és minden lencse koncentrája azt. TILOS 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. ▶ Folyékony állagú epoxi gyanták kezelésekor kémiailag ellenálló kesztyűt, cipőt és kötényt kell viselni. ▶ TILOS használni gyapot, bőr (melyek adszorbeálják és koncentrálják) polivinil klorid, gumi vagy polietilén (melyek adszorbeálják) a gyantát. ▶ TILOS emulgeált zsír és olaj tartalmú bőrvédő krémeket melyek felszívhatják a gyantát, szilikon tartalmú bőrvédő krémeket meg kell vizsgálni használat előtt. 																			
Test védelme	Lásd alább Egyéb védelem																			
Egyéb védelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Munkaruha. ▶ PVC kötény. ▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős. ▶ Szemmosó. ▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz. ▶ Néhány műanyag egyéni védőeszköz (PPE) (pl.: kesztyűk, kötények, sárcipők) nem ajánlottak, mert statikus elektromosságot állíthatnak elő. ▶ Gyakori vagy folyamatos használatra viseljen szoros szövésű nem statikus ruhát (fém kötélemek, mandzsetta vagy zseb nélkül), szikramentes munkavédelmi lábbelít. 																			

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

4225-B Epoxy Conformal Coating

Anyag	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C

Légutak védelme

AK-P típusú filter megfelelő kapacitással (AS / NZS 1716 és 1715, EN 143:2000 és 149:2001, ANSI Z88 vagy azok nemzeti megfelelőivel)

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

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	tiszta, borostyán		
Fizikai állapot	folyadék	Relatív sűrűség (Water = 1)	0.89
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladás hőmérséklet (°C)	338
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (° C)	Nem elérhető	Viszkozitás (cSt)	67.42
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (° C)	56	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspon (°C)	-17	Íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	Nem elérhető	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	FOKOZOTTAN TŰZVESZÉLYES.	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	12	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	2.2	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	Nem elérhető	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	részben nem elegyedik	pH-oldatként (1%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nem elérhető	VOC g/L	Nem elérhető

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	<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	Az anyag nem ismert légzőrendszeri irritáló vagy egészségkárosító tulajdonságú belélegezve (az EU direktívák szerint állati modelleken) Azonban káros hatását más bejutási út esetén megfigyelték ezért az expozíció szintjét a lehetséges minimumon kell tartani, és megfelelő ellenőrző mérésekkel biztosítani
-------------	--

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

	<p>a keletkező porok, füstök kezelését</p> <p>A gőzök belégzése álmossgát és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés.</p> <p>Epoxi gyanta amin keményítőinek belégzése hörgőgörcsöt, köhögési rohamokat válthat ki több nappal az expozíció megszűntetése után is. Még igen apró koncentrációban is kiválthatók ezek a tünetek arra érzékeny un. „amin asztmában” szenvedő egyénekben. Az irodalomban néhány teljes szervezetre kiterjedő mérgezési esetet is leírnak epoxi gyantában előforduló aminokkal kapcsolatban.</p> <p>3 három szénatomnál nagyobb alifás alkoholok fejfájást, szédülést, izomgyengeséget és delíriumot, általános leromlást, kómat, szélütést és magatartási változásokat okozhat. Másodlagos légzőszervi összeomlást és alacsony vérnyomást szabálytalan szívritmust okozva. Émelygés hányás is megfigyelhető a máj és a vese károsodása is bekövetkezhet nagyobb dózis esetén. A tünetek még hevenyebbek ha több mint három szénatom van az alkoholban.</p> <p>Az anyag igen illékony és igen hamar nagyon magas koncentrációt érhetnek el zárt és nem szellőző légtérben. A gőzök nehezebbek a levegőnél kiszorítva a légzési zónából és mint fojtószerként hat. Ez csak csekély előzetes jelekkel jár.</p> <p>nagy mennyiségű anyag használata zárt, rosszul szellőző helyen növeli az expozíciót és irritáló légkör jöhet létre.</p> <p>A tevékenység megkezdése előtt létesítsen mechanikus szellőzést.</p> <p>Az izopropanol szaga figyelmeztethet a kitétségre, de előfordulhat a szaglás elfáradása. Az izopropanol belégzése orr és torok irritációt eredményezhet tüsszögéssel, torokfájással és orrfolyással. A hatások a kísérleti állatoknál, egyetlen belégzéses kitétség után, magukban foglalták az inaktivitást vagy anesztéziát és kórszövettani elváltozásokat az orrjáratokban és a hallójáratokban.</p>						
<p>lenyelés</p>	<p>Nem gyúró alkoholoknak való túlzott kitétség idegrendszeri tüneteket okoz. Ez lehet fejfájás, izomgyengeség és koordinálatlanság, szédülés, zavartság, önkívületi állapot és kóma. Emésztési tünet lehet a hányinger, hányás és hasmenés. A belégzése sokkal veszélyesebb, mint a lenyelése, mert súlyos tüdőkárosodást okozhat, és az anyag felszívódik a szervezetbe. A gyúró szerkezetű alkoholok, másodlagos és harmadlagos alkoholok sokkal súlyosabb tüneteket okoznak, ahogy a nehéz alkoholok is.</p> <p>Epoxi amin térhálósító anyagok (keményítők) lenyelése, súlyos hastáji fájdalmat, émelygést, hányást vagy hasmenést okoznak. A hányadék vért és nyalkahártyát 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, nyelőcsőví marások következtében.</p> <p>Az anyag NEM osztályozott EU direktívákban sem egyéb nyilvántartási rendszerekben mint „lenyelése ártalmatlan”. 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>A lenyelést követően, egyetlen izopropil-alkoholnak való kitétség, letargiát és nem specifikus hatásokat eredményezett, mint súlyvesztést és irritációt. Közel halálos izopropanol dózis lenyelése kórszövettani elváltozásokat eredményezett a gyomorban, tüdőben és a vesékben, koordinációvesztést, letargiát, emésztőrendszeri irritációt és inaktivitást vagy anesztéziát okozott.</p> <p>10 ml izopropanol lenyelése súlyos sérüléseket okozhat; 100 ml végzetes lehet, ha nem kezelik azonnal. Egy felnőtt halálos dózisa körülbelül 250 ml. Az izopropanol mérgező hatása kétszerese az etanolénak és a mérgezési tünetek látszólag hasonlóak, kivéve a kezdeti euforikus hatás hiányát; a gyomorhurut és a hányás sokkal fokozottabb. Lenyelve émelygést, hányás és hasmenést okozhat.</p> <p>Bizonyított tény, hogy kismértékű tűrőképességet lehet az izopropanol ellen szerezni.</p>						
<p>Bőrel érintkezve</p>	<p>Az anyag gyulladást okozhat bőrel érintkezve néhány személynél.</p> <p>Az anyag súlyosbíthat már meglévő bőrpanaszokat.</p> <p>Bőrel érintkezve egyedi esetekben az egészségre káros lehet, felszívódva további károsodást okozhat.</p> <p>Amin epoxi keményítők elsődlegesen bőr irritációt, érzékenyítést, gyulladást okoznak az arra hajlamos egyéneknek. További bőrtünetek, erythema, kibirhatatlan 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 szövetelhalás is okozhat.</p> <p>A legtöbb folyékony alkohol elsődlegesen bőrirritálóknak tűnik az embereknek. A nyulaknál jelentős bőrön keresztüli felszívódás is előfordult, de az embereknek nem számottevő.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrral 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>Bőrön keresztüli felszívódás meghaladhatja a belégzéssel szervezetbe került mennyiséget. A tünetek megegyeznek a belégzésnél megfigyelttel.</p>						
<p>Szem</p>	<p>Ha a szembe jut súlyos szemkárosodást okozhat.</p> <p>Az izopropanol gőzök enyhe szem irritációt okozhatnak 400 ppm esetén. A szétfürcsések súlyos szem irritációt, akár szaruhártyaégést és szemkárosodást is okozhatnak. Szemmel érintkezve könnyezést és a látás elhomályosodását okozhatja.</p> <p>Az illékony aminok gőzei szem irritációt, heves könnyezést okozhatnak valamint kötőhártya gyulladást, enyhe duzzanatot eredményezhetnek, ami miatt a fényes pontok körül udvar látható. Ez a hatás azonban csak átmeneti néhány órán át tapasztalható, de ez alatt befolyásolja a munkavégző képességet pl az autovezetést. Közvetlenül a szembe kerülve maradandó látáskárosodást okozhat.</p>						
<p>Krónikus hatások</p>	<p>Bőrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre.</p> <p>Bizonyos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</p> <p>Az izopropanolnak való hosszú távú vagy ismételt expozíció koordinációs zavart, levertséget és csökkent súlygyarapodást okozhat.</p> <p>Az izopropanol ismételt belégzése narkózist, koordinációs zavart és máj degenerációt okozhat. Az állatkísérletekből származó adatok fejlődési hatásokat csak olyan expozíciós szinteknél mutatnak, ahol a mérgező hatása a felnőtt állatokban is észlelhető. Izopropanol nem okoz genetikai károsodást a bakteriális vagy emlős sejt kultúrák vagy állatokon.</p> <p>Vannak meggyőző beszámolók az az izopropanol emberi bőrral való érintkezés túlérzékenységére. A krónikus alkoholisták sokkal toleránsabbak a szisztémás izopropanolra, mint azok a személyek, akik nem fogyasztanak alkoholt; az alkoholisták, mint egy 500 ml. 70% izopropanol is túlélték. A folyamatos önkéntes 2,5%-os vizes oldat fogyasztása két egymást követő patkány nemzedék esetében nem okozott reprodukciós hatásokat.</p> <p>Megjegyzés: A kereskedelmi izopropanol nem tartalmaz a „izopropil-olajat”. Az „izopropil-olaj” mellékterméke felelős az arcüreg-és gége daganatok túlzott gyakoriságáért izopropanollal dolgozók körében. A termelési folyamatok változtatásával biztosítható lehetne az, hogy ne legyen melléktermék képződés.</p> <p>Termelési változások közé tartozik a hígított kénsav magasabb hőmérsékleten való használata.</p> <p>Amin epoxi keményítők elsődlegesen bőr irritációt, érzékenyítést, gyulladást okoznak az arra hajlamos egyéneknek. További bőrtünetek, erythema, kibirhatatlan 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 szövetelhalás is okozhat.</p>						
<p>4225-B Epoxy Conformal Coating</p>	<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						
<p>C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Nem elérhető</td> </tr> <tr> <td>Orális (patkány) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nem elérhető	Orális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ						
Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nem elérhető						
Orális (patkány) LD50: >2000 mg/kg ^[1]							

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

2-PROPANOL	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belégzési (patkány) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Dermális (patkány) LD50: =12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Orális (patkány) LD50: =4396 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate Skin (rabbit): 500 mg - mild
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belégzési (patkány) LC50: 1.802 mg/4 h ^[1]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
	Dermális (nyúl) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Orális (patkány) LD50: =10700 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
		Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
ACETON	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belégzési (patkány) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
	Dermális (nyúl) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Orális (patkány) LD50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
		Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild Skin (rabbit):395mg (open) - mild Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]
triethylenetetramine	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Dermális (nyúl) LD50: =550 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Orális (patkány) LD50: 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE

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.

C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEMPENTAMINE POLYAMIDES	Az anyag mérsékelten irritálja a szemet, gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Az anyag bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
ACETON	Az acetont: Az akut toxicitása alacsony. Az acetont nem bőrirritáló, nem okoz érzékenységet, de zsírtalanítóként hat a bőrön. Acetont irritálja a szemet. Az acetont Szubkrónikus toxicitását egereken és patkányokon vizsgálták ivóvízbe adagolva, és ismét patkányokon-szájon át itatva. Acetont relatív vesetömeg növekedést okozott, mind a hím és nőstény patkányoknál a 13-hetes vizsgálat során. Acetont kezelés hatására nőtt a relatív májtömeg a hím és nőstény patkányoknál, amelyek nem jártak szövettani hatásokkal és ezek a hatások összefüggésbe hozhatók a mikroszomális enzimindukcióval. Hematológiai hatások összhangban a makrociter vérszegénységgel szintén megfigyelhetők voltak a hím patkányok esetében, együtt a lépben lévő hiperpigmentációval. A legjelentősebb hatást az egereknél a megnövekedett máj és a lép csökkent súlya jelentette. Összességében elmondható, hogy nem észlelt hatás szint az ivóvíz-vizsgálatban 1% volt hím patkányok (900 mg / kg / nap) és a hím egerek (2258 mg / kg / nap), 2%-os nőstény egereken (5945 mg / kg / d), és 5% a nőstény patkányok (3100 mg / kg / d) esetében. A fejlődési hatások statisztikailag szignifikáns csökkenést mutattak a magzati súlyban, és egy enyhe, de statisztikailag jelentős százalékos növekedést a későbbi felszívódású egereknél 15665 mg/m ³ , és a patkányoknál. 26100 mg/m ³ . A nem- észlelhető-hatás fejlődési toxicitási szintje 5220 mg/m ³ mind a patkányoknál és egereknél. Teratogén hatást nem figyeltek meg a 26.110 és 15.665 mg/m ³ -on tesztelt patkányokon és egereken. Élettartam dermális karcinogénitási vizsgálatok során a 0,2 ml acetonnal kezelt egereken nem mutatható fel semmilyen szervi daganat növekedése a kezelt kontroll állatokhoz viszonyítva. A szakirodalom számos olyan különböző tanulmányokról szól, amelyek megmérték az idegrendszeri teljesítményét vagy neurofiziológiai választ azokon az embereken, akik ki voltak téve az acetonnak. Hatás szintek kb. 600-tól vagy annál nagyobb 2375 mg/m ³ számoltak be. Idegrendszeri vizsgálatok az acetonnak kitett dolgozók esetében nemrégiben kimutatták, hogy a 8 órás 2375 mg/m ³ -t meghaladó expozíció nem jár semmilyen dóziszfüggő változásokkal a válaszdő, éberség, vagy számjegysorolási pontszámokat illetően. Klinikai esettanulmányok, kontrollált humán önkéntesen végzett vizsgálatok, állatkísérletek, és minden foglalkozási ágban történő értékelések azt mutatják, hogy a NOAEL –nek ez a hatás 2375 mg/m ³ vagy annál nagyobb.
TRIETHYLENETETRAMINE	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. Tartós expozíció esetén az anyag fizikai elváltozásokat okozhat a fejlődő embrión (teratogén hatás).
4225-B Epoxy Conformal Coating & TRIETHYLENETETRAMINE	A kontakt allergiák gyorsan átalakulhatnak kontakt ekcémává, ritkán csalánkiütéssé vagy a Quincke-ödémává. A kontakt ekcéma lefolyása magában foglal egy sejt-közvetített (T-limfociták) késleltetett típusú immunreakciót. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, magában foglalva az ellenanyag-közvetített immunreakciókat. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, antitest-mediált immunreakciók. A kontakt allergének jelentőségét nem csak az érzékenységet kiváltó képességük határozza meg: az anyag eloszlása és a vele való kapcsolatba kerülés lehetősége is egyaránt fontos. A gyengén szenzibilizáló anyagok, melyek széles körben elterjedtek, fontosabbak allergének lehetnek, mint az erősebben szenzibilizálóak, amelyekkel kevesebb személy kerül kapcsolatba. Klinikai szempontból, az anyagok figyelemre méltóak, ha allergiás teszt reakciót váltanak ki a vizsgált személyek több mint

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

	1%-ából.
C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEPENTAMINE POLYAMIDES & TRIETHYLENETETRAMINE	Az anyagnak való kitettségét megszüntését követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezhettek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületnek való kitettség után következhet be. Fontos kritérium a RAD diagnózis felállításánál a nem-atópiás egyénnél a korábbi légúti betegségek hiánya, az expozíció dokumentálásától a percek vagy órákon belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofíliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitettség időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszüntése után. A betegségre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.
2-PROPANOL & ACETON	Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER & TRIETHYLENETETRAMINE	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.

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

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

4225-B Epoxy Conformal Coating	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	7.07mg/L	2
	EC50	48	Rákok	5.18mg/L	2
	EC50	72	Alga vagy egyéb vízi növény	4.11mg/L	2
	NOEC	72	Alga vagy egyéb vízi növény	1.25mg/L	2
2-PROPANOL	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	9-640mg/L	2
	EC50	48	Rákok	12500mg/L	5
	EC50	96	Alga vagy egyéb vízi növény	993.232mg/L	3
	EC0	24	Rákok	5-102mg/L	2
	NOEC	5760	Hal	0.02mg/L	4
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	18mg/L	4
	EC50	48	Rákok	=32mg/L	1
	EC50	96	Alga vagy egyéb vízi növény	1.675mg/L	3
	EC90	72	Alga vagy egyéb vízi növény	1-540.7mg/L	2
	NOEC	504	Rákok	23.2mg/L	2
ACETON	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	5-540mg/L	2
	EC50	48	Rákok	>100mg/L	4
	EC50	96	Alga vagy egyéb vízi növény	20.565mg/L	4
	NOEC	240	Rákok	1-866mg/L	2
triethylenetetramine	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	180mg/L	1
	EC50	48	Rákok	31.1mg/L	1
	EC50	72	Alga vagy egyéb vízi növény	2.5mg/L	1
	NOEC	72	Alga vagy egyéb vízi növény	<2.5mg/L	1

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

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

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.

Az izopropanol (IPA):

log Kow: -0,16-0,28;

Felezési idő (HR) levegő: 33-84;

Felezési idő (HR) H₂O felszíni víz: 130;

Henry ATM m³ / mol: 8.07E-06;

BOD 5: 1.19,60%;

COD: 1,61-2,30, 97%;

ThOD: 2,4;

BOD 20:> 70%.

Környezeti sors: IPA várhatóan szétbomlik elsősorban vízi szakaszra (77,7%), a fennmaradó részt a pedig levegőre (22,3%). Összességében IPA alacsony potenciális veszélyt mutat a vízi vagy szárazföldi élővilágra.

Vízi sors: IPA-ról bebizonyosodott, hogy gyorsan lebomlik aerob környezetben, vizes biodegradációs tesztek által, ezért nem várható hogy megmaradnak a vízi környezetben. IPA várhatóan lassan párolog el a vízből. A számított felezési idő a felszíni vizek párologásánál (1 méter mélység) az előrejelzések szerint 4 naptól (folyó) 31 napig (a tó) terjedhet. Hidrolízis nem tekinthető jelentős lebomlási folyamatnak az IPA-nál azonban, az aerob biológiai lebontásáról bebizonyosodott, hogy gyors, nem alkalmazkodott körülmények között. IPA biológiailag könnyen lebontható mind édesvízben és tengerben (72-78% biológiai lebomlás 20 nap).

Földi sors: föld - IPA szintén nem várható, hogy fennmarad a felszíni talajokban, a levegőben történő gyors párologása miatt. IPA gyorsan elpárolog a talajból, és nem várható a partíció a talaj azonban, IPA rendelkezik a potenciállal, hogy beszívárog a talajon keresztül az alacsony adszorpciós tulajdonsága révén. Növények – Az IPA toxicitása a növényekre várhatóan alacsony lesz. Légköri sors: IPA ki van téve az oxidációnak döntően hidroxil gyök támadása által. A légköri felezési idő várhatóan 10 és 25 óra között mozog. Közvetlen fotolízis várhatóan nem jelentős átalakulási folyamat az IPA lebomlása során.

Ökotoxicitás: IPA-ról kimutatták, hogy alacsony akut vízi toxicitású és nem akut toxikus a halakra és gerinctelenekre. Krónikus vízi toxicitásról azt is kimutatták, hogy csak kis aggodalomra ad okot, és nem várható biokoncentráció a vízi szervezetekben.

A ketonok: ketonok, kivéve, ha azok alfák, béták - telítetlen ketonok, narkózisért, vagy kiindulási vegyületi toxicitásként lehet rájuk tekinteni.

Vízi sors: a ketonok vízben történő hidrolízise termodinamikailag kedvezőbb kis molekulatömegű ketonok esetében. Reakciók vízzel visszafordíthatók, nem hoznak létre végleges változást a keton szubsztát szerkezetében. Ketonok stabilak a víz alatti környezeti feltételekben is. Ha a pH szint nagyobb, mint 10, kondenzációs reakciók alakulhatnak ki, amelyek nagyobb molekulatömegű termékeket hoznak létre. A hőmérséklet, pH, vagy alacsony koncentráció környezeti feltételek esetében, ezek kondenzációs reakciók kedvezőtlenek. A levegőben történő reakciók alapján valószínűnek tűnik, hogy ketontestek fotolizálnak a vízben.

Földi sors: Valószínű, hogy ketonok biológiailag lebomlanak mikroorganizmusok által a talajban és a vízben.

Ökotoxicitás: a ketonok biokoncentrációja vagy biomagnifikációja nem valószínű.

n-butil acetát:

Koc: ~200;

log Kow: 1,78;

felezési idő (óra) levegő: 144;

felezési idő (óra) H₂O felszíni víz: 178 - 27156;

Henry-törvény (atm): m³ / mol: 3.20E-04

BOD 5 ha nem megnevezett: 0.15-1.02 7%;

COD: 78%;

ThOD: 2.207;

BCF : 4-14.

Hatás a környezetre: Hatás a földi környezetre – A butil-acetátnak várhatóan mérsékelt a talajban való mobilitása. Nedves és száraz talajfelületekről az n-butil-acetát várhatóan párolog. A talajban biodegradálódhat. Hatás a vízi világra: Az n-butil-acetát vízben várhatóan lebegőanyaggal és üledékkel nem adszorbeálódik. A víz felszínéről a butil-acetát párolog. Mintául vett folyó és tó várható felezési ideje 7 illetve 127 óra. A hidrolízis ennek a vegyületnek fontos környezeti hatása. Hatás a légköri világra: Az n-butil-acetát várhatóan kizárólag gőz formájában létezik a környezeti légkörben. A gőz fázisú n-butil-acetát a légkörben reakcióba lép fotokémiai előállított hidroxil gyökökkel, így lebomlik; ennek a reakciónak a felezési idejét levegőben kb. 4 napra becsülik.

Ökotoxicitás: Vízi élőlényekben biokoncentrációja általában alacsony. Az n-butil-acetát nem akut módon mérgező a halakra, jellemzően a Menidia berylina-ra, a naphalra (Lepomis macrochirus), Pimephales promelas (Rafinesque)-ra és a vízbolhára, illetve az algákra is kevésbé mérgező.

Az aceton: I

og Kow: -0,24;

Half-life (HR) levegő: 312-1896;

Half-life (HR) H₂O felszíni víz: 20;

Henry ATM m³ / mol: 3.67E-05

BOD 5: 0.31-1.76,46-55%

COD: 1,12-2,07

ThOD: 2.2BCF: 0.69.

Környezeti sors: A viszonylag hosszú felezési idő lehetővé teszi, hogy az acetont nagy távolságokra lehet szállítani a kibocsátási forrástól.

Légköri sors: Aceton lehetőség szerint levegő rekeszbe helyezkedik el, ha a környezetbe engedik. A levegőben acetont elvész a fotolízis és a fotokémiai reakció által előállított hidroxil gyökkel, a kombinált folyamatok becsült felezési ideje körülbelül 22 nap. Levegő minőségére vonatkozó előírások: nem állnak rendelkezésre.

Földi sors: Várhatóan nagyon kevés acetont tartózkodik a talajban, élővilágban, vagy lebegőanyagban és alacsony hajlandóságot tanúsít a talaj felszívódására, és magas preferenciát ad a talajon való áthaladásra, a talajvízbe. A talajon megjelent acetont elpárolog, ám egyes esetekben beszívárog a földbe, ahol gyorsan lebomlik.

Talaj útmutató: nem áll rendelkezésre.

Vízi sors: Jelentős mennyiségű acetont található a vízben is. Az acetont nagyon enyhén oldódik, és tartósan a vízben marad, a felezési ideje körülbelül 20 óra.

Ivóvíz Szabvány: nem áll rendelkezésre.

Ökotoxicitás: Aceton nem koncentráldódik a táplálékláncban, minimálisan mérgező a vízi élővilágra, és könnyen lebontható. Tesztelés azt mutatja, hogy az acetont alacsony toxicitást mutat a pataki pisztrángra, fűré hajfeje, japán fűré, fácánra és víz bolhákra. Alacsony toxicitást vízi gerinctelen élőlényekre. Vízi növények esetében NOEC: 5400-7500 mg / L. Aceton gőznél kimutatták, hogy viszonylag mérgező liszt bogár és a liszt lepkek esetében és azok tojásaira. Az acetont folyadék közvetlen alkalmazása a rovarok szervezetében vagy a tojásaik felületén azonban nem mutatott mortalitást. Az acetont azon képessége, hogy gátolja a sejtosztódást már a legkülönbözőbb mikroorganizmusoknál is vizsgálták. Enyhe vagy mérsékelt toxicitást történt a 6-4 napon keresztül acetonnak kitétt baktériumok esetében, azonban összességében az adatok alacsony fokú toxicitást mutatnak. Az egyetlen kivétel a megkörtöcsölt egyszelvények eredményeinél figyelhető meg. (Entosiphon sulcatum).

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
2-PROPANOL	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	ALACSONY (felezési idő = 3 nap)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY	ALACSONY

Continued...

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

ACETON	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	KÖZEPES (felezési idő = 116.25 nap)
triethylenetetramine	ALACSONY	ALACSONY

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
2-PROPANOL	ALACSONY (LogKOW = 0.05)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (BCF = 14)
ACETON	ALACSONY (BCF = 0.69)
triethylenetetramine	ALACSONY (LogKOW = -2.6464)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
2-PROPANOL	MAGAS (KOC = 1.06)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (KOC = 20.86)
ACETON	MAGAS (KOC = 1.981)
triethylenetetramine	ALACSONY (KOC = 309.9)

12.5.A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

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

12.6. Egyéb káros hatások

Nincs megfelelő adat


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. ▶ Használja újra ha lehetséges. ▶ Lépjen kapcsolatba a gyártóval az újrafelhasználással kapcsolatban vagy a helyi környezetvédelmi hatóságokkal a lehetséges megsemmisítéssel kapcsolatban. ▶ Megsemmisítés: lerakón vagy hulladékégetőben ellenőrzött körülmények között (egyéb éghető anyaggal együtt bekeverve) ▶ Mentésítse az üres tartályokat, jelölje a tartályokat azok megsemmisítéséig vagy újrahasznosításáig.
Hulladékkezelési módszerek	Nem elérhető
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Címkék szükségességek

	Korlátozott mennyiség: 4225-1.35L
---	-----------------------------------

Közúti/ vasúti szállítás (ADR)

14.1. UN-szám	1993						
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)						
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="0"> <tr> <td>osztály</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Alveszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> </table>	osztály	3	Alveszély	Nem értelmezhető		
osztály	3						
Alveszély	Nem értelmezhető						
14.4. Csomagolási csoport	II						
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes						
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	<table border="0"> <tr> <td>Veszélyazonosító szám (Kemler)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Besorolási kód</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Áru címke</td> <td>3</td> </tr> </table>	Veszélyazonosító szám (Kemler)	33	Besorolási kód	F1	Áru címke	3
Veszélyazonosító szám (Kemler)	33						
Besorolási kód	F1						
Áru címke	3						

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Speciális óvintézkedések	274 601 640C; 274 601 640D
Korlátozott mennyiség	1 L

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ICAO/IATA osztály 3 ICAO/IATA alveszély Nem értelmezhető ERG kód 3H
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések A3 Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások 364 Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag 60 L Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások 353 Utazás és Rakomány Maximális Menny/Csomag 5 L Utazás- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst Y341 Utazás és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csomag 1 L

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály 3 IMDG veszély osztály Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Vízi környezetet károsító anyag
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám F-E , S-E Speciális óvintézkedések 274 Korlátozott mennyiség 1 L

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz 2-PROPANOL és ACETON)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3 Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód F1 Speciális óvintézkedések 274; 601; 640C 274; 601; 640D Korlátozott Mennyiség 1 L Eszköz szükséges PP, EX, A Tűz csapok száma 1

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

Nem értelmezhető

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEMPENTAMINE POLYAMIDES(68410-23-1) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

Az európai Vegyjanyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás

2-PROPANOL(67-63-0) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

Continued...

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítása Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Europe EC Inventory
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	IMO IBC kódex 17. fejezet: Irodák minimumkövetelmények
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	IMO IBC-kódex 18. fejezet: termékek jegyzéke, amelyek a kódex nem vonatkozik
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	IMO MARPOL 73/78 (II. melléklet) - Felsorolja az egyéb folyékony anyagok
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Listája (angol)	IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 2: Pollutant only mixtures containing at least 99% by weight of components already assessed by IMO
Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 3: (Trade-named) mixtures containing at least 99% by weight of components already assessed by IMO, presenting safety hazards
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs
Európa ECHA regisztrált anyagok - Osztályozás és címkézés - DSD-DPD	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)

ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER(123-86-4) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítása Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Europe EC Inventory
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (bolgár)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (cseh)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (román)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Listája (angol)	GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles
Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	IMO IBC kódex 17. fejezet: Irodák minimumkövetelmények
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	IMO MARPOL (II. Melléklet), - Listáját, Mérgező Folyékony anyag Szállított Ömlesztett
Európa ECHA regisztrált anyagok - Osztályozás és címkézés - DSD-DPD	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke - ECICS (szlovák)
Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)

ACETON(67-64-1) A KÖVETKEZŐ SZABÁLYOZÁSI LISTÁKON TALÁLHATÓ:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítása Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	Europe EC Inventory
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (bolgár)
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (cseh)
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	Europe European Customs vegyi anyagok jegyzéke ECICS (román)
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	IMO IBC kódex 17. fejezet: Irodák minimumkövetelmények
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Listája (angol)	IMO IBC-kódex 18. fejezet: termékek jegyzéke, amelyek a kódex nem vonatkozik
Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	IMO MARPOL 73/78 (II. melléklet) - Felsorolja az egyéb folyékony anyagok
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
Európa ECHA regisztrált anyagok - Osztályozás és címkézés - DSD-DPD	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke - ECICS (szlovák)
Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)

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

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

ADN - Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról a veszélyes áruk belvízi	Európai megállapodás a nemzetközi szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2017, angol)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Európai Megállapodás vonatkozó Nemzetközi szállítására Veszélyes Áruk Közúti (ADR 2011, spanyol)
Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) prioritási listáján REACH engedélyezési	Európai Unió - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke (EINECS) (angol)
Az Európai Unió (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló anyagok és keverékek - VI - Chemwatch szabványos formátumú	Europe EC Inventory
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (francia)	GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áru Lista (német)	IMO IBC kódex 17. fejezet: Irodák minimumkövetelmények
Az európai Unió (EU) Szállítás, a Veszélyes Áruk Közúti Veszélyes Áruk Listája (angol)	IMO MARPOL (II. Melléklet), - Listáját, Mérgező Folyékony anyag Szállított Ömlesztett
Az Európai Unió 67/458/EGK Irányelvének I. melléklete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - frissítve ATP: 31	International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations
Az európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) Besorolás	International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áruk közúti	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Chinese)
Európa szóló európai megállapodás nemzetközi szállításáról a veszélyes áruk közúti - ADR 2017 (orosz)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (English)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR 2019, francia)	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations (Spanish)
Európai egyezmény a veszélyes áruk közúti szállításáról (ADR-S 2019, svéd)	Vegyi Anyagok Európai Vámjegyzéke ECICS (English)
Európai megállapodás a nemzetközi közúti szállításáról veszélyes áru közúti (ADR 2015, német)	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat- A Táblázat : Veszélyes Anyagok Listája -RID 2019 (angol)

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Australia - AICS	Igen
Canada - DSL	Igen
Canada - NDSL	Nem (ACETON; ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER; C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides; 2-PROPANOL; triethylenetetramine)
China - IECSC	Igen
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nem (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)
Japan - ENCS	Igen
Korea - KECI	Igen
New Zealand - NZIoC	Igen
Philippines - PICCS	Igen
USA - TSCA	Igen
Tajvan - TCSI	Igen
Mexico - INSQ	Igen
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - ARIPS	Nem (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)
Thaiföld - TECl	Nem (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)
Megjegyzés:	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár Nem = nem meghatározott vagy egy vagy több összetevő nem szerepel a jegyzékben, és nem mentesek a hirdetés (lásd a külön összetevők zárójelben)</i>

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Felülvizsgálat dátuma	12/18/2020
Kezdeti dátum	12/03/2018

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

SDS verzió összefoglaló

Verzió	Kiadás dátuma	Szekciók Frissítve
5.12.1.1.1	15/04/2019	Fizikai tulajdonságok, Név

Egyéb információ

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

4225-B Alaktartó Bevonat Epoxi

Ok a Változásra

A-2.02 - Frissítés a koncentrációra a szakaszban.