

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

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 érintkezve	Ha a bőr és a haj is érintett. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Öblítse át a bőrt és a haját vízzel (és szappannal ha lehetséges). ▶ Irritáció esetén forduljon orvoshoz.
Belégzés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha füstje, égésterméké belégzésre kerül távolítsa el a szennyezett területről. ▶ Egyéb intézkedés általában nem szükséges.
Inyelés	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

Hányás közben bármely belélegzett anyag tüdőkárosodást okozhat. Ezért a hányást nem szabad mechanikusan vagy farmakológiailag előidézni. Mechanikus módszereket akkor kell használni, amennyiben a gyomortartalom kiürítését szükségesnek véljük; Ezek közé tartozik a gyomormosás után endotracheális intubáció. Ha spontán hányás történt a bevétel után, a beteget nehézlégzés miatt megfigyelés alatt kell tartani, mivel a belélegzés káros hatásai akár 48 órát késhetnek.

egyszerű érzetek:

ALAPFOKÚ KEZELÉS

- ▶ Biztosítani kell a légutak szabadságát ha kell szívással.
- ▶ Figyelni kell a légzést ha elégtelen akkor segíteni kell azt.
- ▶ Oxigént kell adni nem lélegző maszkkal 10 – 15 l/min sebességgel.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni a tudódómát.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni a sokkot.
- ▶ NEM SZABAD hánytatószerrel adni. Amennyiben lenyelése gyanítható öblítse ki a száját 200 ml vízzel (5ml/kg az ajánlott) az anyag hígítása miatt amennyiben a beteg képes nyelni, mivel akár nehezen oldódó szájzár is lehetséges.
- ▶ Adjon aktív szenet.

KIEGÉSZÍTŐ KEZELÉS

- ▶ Mérlégelni kell az gége vagy orr intubációt eszméletlen betegnél ha a légzés gátolt vagy légzésmegállás veszélye áll fent.
- ▶ Túlnyomásos lélegeztetést is lehet alkalmazni lélegeztető ballon.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni az aritmiát.
- ▶ Adjon intravenásan 5% dextóz vizes oldatot, a vénát nem elszorítva (IV D5W TKO). Amennyiben hipovolemia jelentkezik Ringer-laktátot kell alkalmazni, a folyadékmennyiség növekedése is problémákat okozhat.
- ▶ Alacsony vérnyomás kiszáradás esetén fontos a megfelelő folyadékbevitel. A folyadék túlzott bevitele is veszélyes lehet.
- ▶ Gyógyszerese kezelése a tüdő ödémának javasolható.
- ▶ Szélütés esetén adjon diazepamot.
- ▶ Proparacain hidroklorid oldat alkalmazható a szem öblítésére.

MENTŐSZOLGÁLAT

- ▶ Labor vizsgálatok: teljes vesejtszám, szérum elektrolit, BUN, keratin, glükóz, vizeletvizsgálat, szérum aminoszterázok (ALT és AST), kalcium, foszfor és magnézium lehet az alapja a kezelési eljárásnak. Egyéb hasznos vizsgálatok anion és ozmotikus hiány vizsgálat, vérgázok (ABG), mellkas röntgen, EKG.
- ▶ Nyomás alatti kilégzéssel működő lélegeztetés (PEEP) javasolható ha akut parenchimalis sérülés légzőrendszeri zavarok lépnek fel.
- ▶ Lépjön kapcsolatba toxikológussal ha szükséges.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

5. SZAKASZ: TÜZVÉDELMI 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

TÜZ 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"> ▶ Értsejtse 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.
-----------------	---

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha biztonságos, kapcsolja ki az elektromos berendezéseket, amíg a kigőzölgés miatti tűzveszély nincs elhárítva. ▶ A vizet finom permet formájában használja, így kontrollálva 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, 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 égéstermék tartalmaz: szén-dioxidot (CO₂) más szerves anyagok égésére jellemző pirolízis termékeket.</p>

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kisebb kiömlés	<p>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: észterek és éterek 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 - szemcse</td> <td>3</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, W, P, DGC</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 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>térhálós polimer – párna</td> <td>2</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>3</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>polipropilén - szemcse</td> <td>3</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>expandált ásvány – szemcse</td> <td>4</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>farost - szemcse</td> <td>4</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, W, P, DGC</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</p> <p>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 széllel szemben. ▶ Értse meg 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, újrahasonosítás végett. 	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 - szemcse	3	lapátolás	lapátolás	R, W, P, DGC	farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT	kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT	TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES					térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS	térhálós polimer – párna	2	rádobás	homlokrakodóval	R, DGC, RT	szorbens agyag – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, P	polipropilén - szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC	expandált ásvány – szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC	farost - szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, W, P, DGC
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 - szemcse	3	lapátolás	lapátolás	R, W, P, DGC																																																																								
farost - párna	3	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT																																																																								
kezelt farost - párna	3	rádobás	vasvillával	DGC, RT																																																																								
TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES																																																																												
térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS																																																																								
térhálós polimer – párna	2	rádobás	homlokrakodóval	R, DGC, RT																																																																								
szorbens agyag – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, P																																																																								
polipropilén - szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	W, SS, DGC																																																																								
expandált ásvány – szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC																																																																								
farost - szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, W, P, DGC																																																																								

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

- ▶ 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. ▶ Kerülje a személyes kontaktust, a belégzést beleértve. ▶ Viseljen védőruházatot, ha veszélyének való kitétség 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 védőrukat. ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Az észterek és a savak reakciója hőt szabadít fel, alkoholokkal és savakkal együtt. ▶ Erős oxidáló savakkal való észter reakció olyan heves lehet, hogy elég exoterm energiát termel a reakciótermék meggyújtásához. ▶ Hő keletkezik az észterek maró oldattal való kölcsönhatásából is. ▶ Gyúlékony hidrogén keletkezik az észterek alkálifémekkel és hidridekkel való keverékből. ▶ Az észterek összeférhetetlenek lehetnek az alifás aminokkal és a nitrátokkal. ▶ Kerülje az erős savakat, lúgokat.

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)

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

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	n-butyl acetate	n-BUTIL-ACETÁT	950 mg/m ³	950 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	methyl ethyl ketone	METIL-ETIL-KETON	600 mg/m ³	900 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	methyl ethyl ketone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m ³	900 mg/m ³ / 300 ppm	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	methyl methacrylate	METIL-METAKRILÁT	208 mg/m ³	415 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	methyl methacrylate	Methyl methacrylate	50 ppm	100 ppm	Nem elérhető	Nem elérhető

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	Anyag neve	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
n-BUTIL-ACETÁT	Butyl acetate, n-	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
BUTANON	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
METIL-METAKRILÁT	Methyl methacrylate	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
n-butyl methacrylate	Methyl butylacrylate, 2-; (Butyl methacrylate)	19 mg/m ³	210 mg/m ³	1,300 mg/m ³

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
n-BUTIL-ACETÁT	1,700 ppm	Nem elérhető
BUTANON	3,000 ppm	Nem elérhető
METIL-METAKRILÁT	1,000 ppm	Nem elérhető
n-butyl methacrylate	Nem elérhető	Nem elérhető

TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

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 szellőzőrendszerek 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, zsírtalanítók, 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 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 töltése, őrlogépek pora, gáztermelődes (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>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> <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 határfoknak megfelelően, az elméleti légmozgási sebességet tízszeres vagy nagyobb biztonsági faktortal kell számolni a tervezés és az üzemeltetés során.</p>	A szennyező anyag típusa:	Légsebesség	oldószer gőzök, zsírtalanítók, 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 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 töltése, őrlogépek pora, gáztermelődes (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.)	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
A szennyező anyag típusa:	Légsebesség																			
oldószer gőzök, zsírtalanítók, 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 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 töltése, őrlogépek pora, gáztermelődes (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.)																			
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																			
8.2.2. Egyéni védőeszközök																				

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

Szem- és arcvédelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Védőszemüveg oldalpajzzsal. ▶ Vegyálló kesztyű. ▶ A kontakt lencsék külön veszélyt jelentenek, a látó lencsék abszorbeálják az irritáló anyagot és minden lencse koncentrája azt. TILOS kontaktlencse viselése.
Bőrvédelem	Lásd alább Kézvédelem
Kéz / láb védelem	<p>Az észterekhez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NE használjon természetes gumit, butil gumit, EPDM vagy polisztirol-tartalmú anyagokat. <p>A különböző kesztyű típusok alkalmassága és tartóssága a használat jellegétől függ. Kesztyűk kiválasztásánál fontos szempontok:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ érintkezés gyakorisága és időtartama, ▶ a kesztyűk anyagának kémiai ellenállása, ▶ kesztyűk vastagsága és ▶ kényesség. <p>Olyan kesztyűtípust válasszanak, ami egy vonatkozó szabvány szerint lett tesztelve (pl.: Europe EN 374, US F739).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Amennyiben a kesztyűk hosszabb ideig tartó vagy gyakori, ismételt érintkezésnek vannak kitéve, 5-ös vagy magasabb védelmi szintbe sorolt kesztyűk (az EN 374 előírás szerint az áthatolási időnek meg kell haladnia a 240 percet) használata javasolt. ▶ Amennyiben várhatóan a kesztyűk csak rövid ideig érintkeznek az anyaggal, 3-as vagy annál magasabb védelmi szintbe sorolt kesztyűk (az EN 374 előírás szerint az áthatolási időnek meg kell haladnia a 60 percet) használata javasolt. ▶ A szennyeződött kesztyűket le kell cserélni. <p>A kesztyűket kizárólag tiszta kézen szabad viselni. Kesztyűhasználat után alapos kézmosás és –szárítás ajánlott. Illatmentes kézkrem használata javasolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Viseljen vegyvédelmi kesztyűt, pl.: PVC-ből. ▶ Viseljen munkavédelmi cipőt vagy munkavédelmi gumicsizmát, pl.: gumból
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

419D Premium Acrylic Conformal Coating

Anyag	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	A
PVA	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

Légutak védelme

Patron légzésvédő soha nem szabad használni sürgősségi behatolását vagy azokon a területeken, ahol ismeretlen gőzök koncentrációját és oxigéntartalom előfordulhat. A viselőjét figyelmeztetni kell arra, hogy azonnal hagyja el a szennyezett területet ha a légzőkészüléken át szagokat észlel. A szag jelezheti, hogy a maszk nem működik megfelelően, hogy a gőz koncentrációja túl magas, vagy, hogy a maszk nem megfelelően felszerelt. E miatt a korlátozások miatt, a patronos légzésvédők csak korlátozottan használata tekinthető megfelelőnek.

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	egyértelmű		
Fizikai állapot	folyadék	Relatív sűrűség (Water = 1)	0.93
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladási hőmérséklet (°C)	>294
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (° C)	Nem elérhető	Viszkozitás (cSt)	110.00

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (° C)	>80	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspont (°C)	9	Íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	<1 BuAC = 1	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	FOKOZOTTAN TŰZVESZÉLYES.	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	9.1	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	1.7	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	4.30	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	részben nem elegyedik	pH-oldatként (1%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	>2.5	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 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 belégzése álmoságot és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés.
lenyelés	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.
Bőrel érintkezve	Az anyag nem ismert irritáló vagy egészségkárosító tulajdonságú (az EU direktívák szerint állati modelleken) Koptató hatás azonban hosszan tartó expozíció alatt. Jó higiéniai színvonalat tartva megfelelő kesztyűket használva kiküszöbölhető. Ismételt hatásának való kitétség a bőr megrepedését, hámlását vagy kiszáradását okozhatja, az anyag normál kezelését és használatát követően. Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag. A bőr felületén levő vágások, horzsolások, sebek mentén az anyag a véráramba jutva szervezeti hatásokat is kifejthet. Vizsgálja meg a bőrfelületet a használat előtt, győződjön meg, hogy minden sérülés megfelelően védett.
Szem	Bizonyítható, hogy az anyag szemizgató hatású néhány esetben és akár szemkárosodást is okozhat 24 óra vagy több idő elteltével a szembekerülése után. Súlyos gyulladás várható vörösdéssel. A szaruhártya is károsodhat. Gyors és megfelelő kezelés esetén is maradandó látáskárosodás következhet be. Kötőhártya gyulladás kialakulhat ismételt expozíció esetén.
Krónikus hatások	Az anyag huzamos expozíciója nem okoz krónikus káros egészségi hatásokat (az EU direktívákban megfelelően állati modelleken tesztelve); azonban minden lehetséges expozíciós utat magától értetődően minimalizálni kell. Hosszú időn keresztül vagy ismételten bőrrel érintkezve kiszárítja, töredezteti teszi azt, irritációt követően bőrgyulladás léphet fel.

419D Premium Acrylic Conformal Coating	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Nem elérhető	Nem elérhető
n-BUTIL-ACETÁT	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belégzési (patkány) LC50: 1.802 mg/l4 h ^[1]	Eye (human): 300 mg
	Dermális (nyúl) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Orális (patkány) LD50: =10700 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
BUTANON	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belégzési (patkány) LC50: 47 mg/l8h ^[2]	Eye (human): 350 ppm -irritant
	Dermális (nyúl) LD50: ~6400-8000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 80 mg - irritant

Continued...

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

	Orális (patkány) LD50: 2054 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
		Skin (rabbit): 13.78mg/24 hr open
METIL-METAKRILÁT	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belégzési (patkány) LC50: 78 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 150 mg
	Dermális (nyúl) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	Orális (patkány) LD50: 7872 mg/kg ^[2]	
n-butyl methacrylate	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belégzési (patkány) LC50: 4904.39769 mg/l/4h ^[2]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	Dermális (nyúl) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	
	Orális (patkány) LD50: 16000 mg/kg ^[2]	
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.	

N-BUTIL-ACETÁT	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.
N-BUTIL-ACETÁT & BUTANON	Az anyag bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
BUTANON & METIL-METAKRILÁT & N-BUTYL METHACRYLATE	Az anyagnak való kitétséget megszüntetését 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 vegyületekkel való kitétség 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 kitétség időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszüntése után. A betegségekre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.
METIL-METAKRILÁT & N-BUTYL METHACRYLATE	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.

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

419D Premium Acrylic Conformal Coating	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
n-BUTIL-ACETÁT	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
BUTANON	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	2-993mg/L	2
	EC50	48	Rákok	5-91mg/L	2
	EC50	72	Alga vagy egyéb vízi növény	1-972mg/L	2

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

	EC0	96	Hal	1-848mg/L	2
	NOEC	96	Hal	1-170mg/L	2
METIL-METAKRILÁT	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	43.382mg/L	3
	EC50	48	Rákok	=69mg/L	1
	EC50	72	Alga vagy egyéb vízi növény	>1-260mg/L	2
	NOEC	504	Rákok	37mg/L	2
n-butyl methacrylate	VÉGPONT	VIZSGÁLAT IDŐTARTAMA (ÓRÁS)	FAJ	ÉRTÉK	FORRÁS
	LC50	96	Hal	5.478mg/L	3
	EC50	48	Rákok	25.4mg/L	2
	EC50	72	Alga vagy egyéb vízi növény	>1-260mg/L	2
	NOEC	336	Hal	0.78mg/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				

A metil-etil-ke-ton:
log Kow: 0,26-0,69;
log Koc: 0,69;

Koc: 34;
Felezési idő (HR) levegő: 2,3;
Felezési idő (HR) H2O felszíni víz: 72-288;
Henry ATM m3 / mol: 1.05E-05;
BOD 5: 1,5-2,24, 46%;
COD: 2,2-2,31, 100%;
ThOD: 2,44;
BCF: 1.

Környezeti sors: Földi sors - mért Koc értékek: 29 és 34 között az iszapban, a termőföldben a metil- etil-ke-ton várhatóan igen magas mobilitású a talajban. A metil- etil-ke-ton párolgása várható a nedves és a száraz talaj felületekről. A párolgás felezési ideje a metil-etil-ke-tonnál az iszapos és homokos termőtalajban 4,9 nap. A metil-etil-ke-ton várhatóan lebomlik az aerob és az anaerob körülmények között is.

Vízi sors: metil-etil-ke-ton nem várható, hogy felszívódik a lebegőanyagban és a vízi üledékben, és várhatóan elpárolog a vízfelületről. Becsült felezési idő modell folyó-és modell-tó esetében 19 és 197 óra volt. Biokoncentrációja várhatóan alacsony lesz a vizes rendszerekben.

Légköri sors: metil-etil-ke-ton csak mint a gőz léteik légköri a környezetben. A gőz fázisú metil-etil-ke-ton bomlik a légkörben a fotokémiailag termelt hidroxil gyökök által, a felezési ideje a levegőben a becslések szerint körülbelül 14 nap. A metil-etil-ke-ton is várhatóan lebomlik a légkörben, természetes napfényenél.

Ökotoxicitás: A metil-etil-ke-ton nem akut mérgező a halakra, különösen a naphalra, guppira, az aranyhalra, fogasponty hájfejre, szünogy halra, Daphnia magna víz bolhára és sós rákra.

#90benzotrimeth

A 1,2,4 - Trimetilbenzol:
Felezési idő (HR) levegő: 0,48-16;
Felezési idő (HR) H2O felszíni víz: 0,24 -672;
Felezési idő (HR) H2O földre: 336-1344;
Felezési idő (HR) talaj: 168-672;
Henry Pa m3 / mol: 385 -627;

Biológiai felhalmozódás: nem szignifikáns. a 1,2,4-Trimetilbenzol egy illékony szerves vegyület (VOC).

Légköri sors: 1,2,4-Trimetilbenzol hozzájárulhat a fotokémiai szmog előállításához, más illékony szerves vegyületekkel ellentétben. A 1,2,4-Trimetilbenzol lebontása a légkörben a hidroxil gyökök reakciója által történik. Az ózonnal is előfordulhat reakció, de csak nagyon lassan (felezési ideje 8820 nap).

Vízi sors: 1,2,4-Trimetilbenzol gyorsan felszívódik a felszíni vizekről, párolgási felezési ideje egy modell folyón végzett számítások szerint 3,4 óra. Az 1,2,4-Trimetilbenzol biodegradációját mind tengervíznél és talajvíznél észlelték. Különböző törzsek Pseudomonas képes biológiailag lebomlani 1,2,4-Trimetilbenzol.

Földi sors: 1,2,4-Trimetilbenzol elpárolog a talajból azonban, mérsékelt adszorpció a talaj és üledék esetén előfordulhat. A párolgás az 1,2,4 - Trimetilbenzol legfőbb eltávolítási útja a talajból, bár, biológiai lebomlás is előfordulhat. A vegyi anyagok magas párolgása miatt nem valószínű, hogy toxikus koncentrációban felhalmozódnak a talajban vagy a felszíni vizekben.

Ökotoxicitás: Nem figyelhető meg jelentős bioakkumuláció. 1,2,4-Trimetilbenzol mérsékelt mérgező hájfej csellére és enyhén mérgező Dungeness rákra. 1,2,4-Trimetilbenzol mérsékelt akut mérgező hatású a vízi élőlényekre. Stressz nem volt megfigyelhető a szivárványos pisztráng, tengeri Angola és a Daphnia magna víz bolhák esetében. Nagy koncentráció szükséges ahhoz, hogy a toxicitás laboratóriumi állatoknál kimutatható legyen és nem valószínű, hogy ezt sikerül elérni a környezetben.

A ke-tonok: ke-tonok, kivéve, ha azok alfák, bétá - telítetlen ke-tonok, narkózissént, vagy kiindulási vegyületi toxicitásként lehet rájuk tekinteni.

Vízi sors: a ke-tonok vízben történő hidrolízise termodinamikailag kedvezőbb kis molekulatömegű ke-tonok esetében. Reakciók vízzel visszafordíthatók, nem hoznak létre végleges változást a ke-ton szubsztrát szerkezetében. Ke-tonok 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 ke-tonok fozilizálnak a vízben.

Földi sors: Valószínű, hogy ke-tonok biológiailag lebomlanak mikroorganizmusok által a talajban és a vízben.

Ökotoxicitás: a ke-tonok 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

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

léggörben. A gőz fázisú n-butil-acetát a léggörben reakcióba lép fotokémiaiag előállott 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 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
n-BUTIL-ACETÁT	ALACSONY	ALACSONY
BUTANON	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	ALACSONY (felezési idő = 26.75 nap)
METIL-METAKRILÁT	ALACSONY	ALACSONY
n-butyl methacrylate	ALACSONY	ALACSONY

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
n-BUTIL-ACETÁT	ALACSONY (BCF = 14)
BUTANON	ALACSONY (LogKOW = 0.29)
METIL-METAKRILÁT	ALACSONY (BCF = 6.6)
n-butyl methacrylate	ALACSONY (BCF = 114)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
n-BUTIL-ACETÁT	ALACSONY (KOC = 20.86)
BUTANON	KÖZEPES (KOC = 3.827)
METIL-METAKRILÁT	ALACSONY (KOC = 10.14)
n-butyl methacrylate	ALACSONY (KOC = 63.6)

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 hulladék kezelésére vonatkozó előírások országonként, államonként és/vagy térségenként eltérőek lehetnek. Minden felhasználónak a saját térségében érvényben lévő törvényeknek kell eleget tennie. Bizonyos területeken, bizonyos hulladékoknak nyomonkövethetőnek kell lennie.</p> <p>Az ellenőrzési rendszer felépítése látszólag egységes – a felhasználónak ki kell vizsgálnia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkenthetőség ▶ Újrafelhasználás ▶ Újrahasznosítás ▶ Eltávolítás (ha minden más opció kizárt) lehetőségeit. <p>Ha az adott anyag használaton kívül van vagy nem szenvedett olyan mértékű szennyeződést, ami meggátolná az eredeti célok megfelelő felhasználását, talán újrahasznosítható. Ha az anyag szennyeződött esetleg még visszanyerhető az eredeti termék szűrés, deszilláció vagy más módszerek által. A döntési folyamat során az élettartamot is figyelembe kell venni, mint esetleges szempont. Mindenképpen figyelembe kell venni, hogy használat közben az anyag bizonyos tulajdonságai megváltozhatnak, ami az újrafelhasználást vagy újrahasznosítást kizárja.</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 szükségessék

419D Prémium, akril alaktartó bevonat

Australia - AICS	Igen
Canada - DSL	Igen
Canada - NDSL	Nem (METIL-METAKRILÁT; n-BUTIL-ACETÁT; n-butyl methacrylate; BUTANON)
China - IECSC	Igen
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Igen
Japan - ENCS	Igen
Korea - KECI	Igen
New Zealand - NZIoC	Igen
Philippines - PICCS	Igen
USA - TSCA	Igen
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	10/01/2019
Kezdeti dátum	11/08/2017

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H335	Légúti irritációt okozhat.

Egyéb információ

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

A-1.00 - Formázza az 1., 2., 14., 15. és 16. szakaszban szereplő változtatásokat, valamint indít egy új verziórendszert.