



422C Szilikon-alaktartó bevonat MG Chemicals UK Limited - HUN

Verzió szám: A-3.00
Biztonsági adatlap (Megfelel az (EU) No 2020/878)

Kiadási időpont: 06/05/2021
Felülvizsgálati dátuma: 06/05/2021
L.REACH.HUN.HU

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév	422C
Szinonimák	SDS Code: 422C-Liquid; 422C-P, 422C-55ML, 422C-55MLCA, 422C-945ML, 422C-3.78L, 422C-19L UFI:D5Q0-F0QK-800S-26T2
Egyéb azonosítási formák	Szilikon-alaktartó bevonat

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	Szilikon-alaktartó bevonat
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)
Vészhelyzetben hívható telefonszám	+(1) 760 476 3961
Egyéb sürgősségi telefonszám	Nem elérhető

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai [1]	H336 - STOT - SE (narkózis) 3. kategória, H225 - Tűzveszélyes folyadékok 2, H318 - Szemkár. 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.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
--------	---

422C Szilikon-alaktartó bevonat

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/hallásvédelem használata kötelező.
P240	A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.
P241	Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/ természeténél fogva biztonságos berendezés használandó.
P242	Szikramentes eszközök használandók.
P243	Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
P261	Belégzését el kell kerülni köd / gőzök / permet.

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/orvoshoz/elsősegélynyújtó
P370+P378	Tűz esetén: alkohol hab vagy normális fehérje habot eloltani.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

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

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

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

2.3. Egyéb veszélyek

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet*.

Maradandó egészségkárosodás veszélye*.

Borrel érintkezve esetleg túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)*.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

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

3.2. Keverékek

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%[tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Nanotechnológiával szemcsejellelmzőkkel
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Nem elérhető	39	<u>ACETON</u> * -	Tűzveszélyes folyadékok 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória, Szem irritáció kategória 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]	Nem elérhető
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Nem elérhető	25	<u>ECETSAV. BUTIL-ÉSZTER</u> * -	Tűzveszélyes folyadékok 3, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H226, H336, EUH066 [2]	Nem elérhető
1.2530-83-8 2.219-784-2 3.Nem elérhető 4.Nem elérhető	3	<u>[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán</u>	Vízzel ér. 2, Akut tox. (Dermális) 4, Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Reprodukív toxicitás 1B, Vízi, krónikus 3, Szem irritáció kategória 2; H261, H312, H315, H360D, H412, H319, EUH205 [1]	Nem elérhető
1.78-83-1 2.201-148-0 3.603-108-00-1 4.Nem elérhető	<1	<u>isobutanol</u>	STOT - SE (narkózis) 3. kategória, Tűzveszélyes folyadékok 3, Szemkár. 1, Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció 3. (légúti irritáció); H336, H226, H318, H315, H335 [2]	Nem elérhető
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint; 3. Az osztályozást a és a Nyilvános osztályozási és címkézési jegyzék (C&L) szerint; * EU IOELVs elérhető; [e] Az az anyag, amely endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik			

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	A termék szembe kerülése esetén: <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 szemhéjat a szemtől ,
---------------------------	---

422C Szilikon-alaktartó bevonat

	<p>illetve alkalmanként emeljék meg az alsó és felső szemhélyakat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 altolitását lehetőleg egy hozzáértő személy végezze el.
Bőrrel érintkezve	<p>Bőrrel vagy hajjal történő érintkezés esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tiszta, száraz ruhával gyorsan, de óvatosan töröljék le a bőrt. ▶ A szennyezett ruházatot, lábbeliket azonnal vegyék le. ▶ Folyóvízzel mossuk le a bőrt és a haját. A Toxikológiai Információs Központ (Poisons Information Centre) által javasolt ideig folytassuk az öblítést. ▶ Szállítsuk a sérültet kórházba vagy orvoshoz.
Belégzés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gőzök és égési termékek belégzése esetén az érintett személyt távolítsák el a szennyezett területről. ▶ A sérültet fektessék le és tartsák melegen, nyugalmi állapotban. ▶ Ha lehetséges távolítsanak el minden olyan művi pótlást, például műfogakat, amik blokkolhatják a légutakat még mielőtt az elsősegélynyújtás megkezdődne. ▶ Ha nincs légzés, alkalmazzanak mesterséges lélegeztetést, ha van rá mód használjanak légzőautomata gépet, szelepes lélegeztető ballont vagy zsebmaszkot. Ha szükséges alkalmazzanak CPR-t. ▶ A sérültet kórházba kell vinni vagy orvoshoz kell szállítani.
lenyelés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ LENYELÉS ESETÉN HALADÉKTALANUL IGÉNYELJÜNK ORVOSI ELLÁTÁST, AMENNYIBEN AZ LEHETSÉGES. ▶ Tanácsért forduljon orvoshoz. ▶ Valószínűleg kórházi kezelésre lesz szükség. ▶ A kórházi kezelésig képzett elsősegélynyújtónak kell felügyelni a beteget és elsősegélyben részesíteni. ▶ Amennyiben a tisztiorvosi vagy az orvosi szolgáltatások készen a rendelkezésre állnak, a beteget az ő gondjaira kell bízni és a biztonsági adatlap másolatát be kell mutatni. A további intézkedések megtétele a szakorvos felelőssége. ▶ Ha a munkaterületen vagy annak környezetében nem elérhető az orvosi ellátás, a beteget a biztonsági adatlap másolatával együtt kórházba kell küldeni. <p>Ahol az orvosi ellátás nem azonnal elérhető vagy a beteg több mint 15 percnyire van a kórháztól vagy másképp nem utasítják:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ HÁNYTASSON az ujjait a torok hátsó részén lenyomva, CSAK AMENNYIBEN A BETEG ESZMÉLETÉNÉL VAN. Hajoltassa előre a beteget, vagy fektesse a bal oldalára (lehajtott fejgel, amennyiben lehetséges) hogy biztosítsuk a szabad légutakat és megelőzzük a fulladást. <p>MEGJEGYZÉS: Használjon védőkesztyűt az orvosi célból történő hánytatáshoz.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ha a spontán hányás közelinek tűnik vagy bekövetkezik, tartsa a beteg fejét lefelé, lejjebb, mint a csipő 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

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 észterek:

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 tüdőödémát.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni a sokkot.
- ▶ NEM SZABAD hánytatószert 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 szájár is lehetséges.
- ▶ Adjon aktív szénét.

KIEGÉSZÍTŐ KEZELÉS

- ▶ Mérlegelni kell az gége vagy orr intubációt eszméletlen betegnél ha a légzés gátolt vagy légzésmegállás veszélye áll fent.
- ▶ Túlnyomásos lélegeztetést is lehet alkalmazni lélegeztető ballonnal.
- ▶ Figyelni és ha kell kezelni az aritmiát.
- ▶ Adjon intravénásan 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 bevitel is veszélyes lehet.
- ▶ Gyógyszerese kezelése a tüdő ödémának javasolható.
- ▶ Szélütés esetén adjon diazepamot.
- ▶ Proparacain hidroklorid oldat alkalmazható a szem öblítésére.

MENTŐSZOLGÁLAT

- ▶ Labor vizsgálatok: teljes véréjszám, 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 parenchimális 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

Acut vagy rövid távú ismételt acetone-expozíció:

- ▶ Az acetone-expozíció tünetei hasonlítanak az etanol-mérgezéshez.
- ▶ Kb. 20%-át kileheljük, a többi metabolizálódik. Az alveoláris levegő felezési ideje az Expozíciós Szabványban meghatározott mértékeknel 2 órával az belélegzés után mintegy 4 óra. A túladdagolás, telítődő metabolizmus és a korlátozott távolság az eliminációs felezési időt 25-30 órára nyújtják.

422C Szilikon-alaktartó bevonat

- ▶ Nincs ismert ellenszere; a szokásos fertőtlenítési módszereket kell alkalmazni, majd szupportív (támogató) kezelést biztosítani.

[forrás: Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Kezelés:

A szérum és a vizelet aceton-koncentrációjának folyamatos ellenőrzése fontos információkat szolgáltat ahhoz, hogy nyomon követhessük az anyag lenyelésének, illetve belélegzésének mértékét.

Kezelés belélegzés esetén:

- ▶ Tartsuk átjárhatóan a légutakat, adjunk párasított oxigént, és ha szükséges, alkalmazzunk ventilációt.
- ▶ Légúti irritáció esetén értékeljük a légzésfunkciót, szükség esetén végezzünk mellkasröntgent a kémiai tüdőgyulladás ellenőrzése végett.
- ▶ Gyulladásos reakció csökkentése érdekében fontoljuk meg szteroidok használatát.
- ▶ Tüdődödéma esetén folyamatos pozitív légúti nyomást (CPAP) vagy pozitív kilégzési végnymást (PEEP) alkalmazzunk.

A bőr kezelése:

- ▶ Minden szennyezett ruházatot vegyünk le és helyezzük címkével ellátott, tiszta, dupla nylonzsákba, és tároljuk biztonságos helyen a betegetől és a személyzettől távol.
- ▶ Bő vízzel öblítsünk.
- ▶ Szükség esetén használjunk bőrápolót.

A szem kezelése:

- ▶ Öblítsünk alaposan folyóvízzel vagy fiziológiás sóoldattal 15 percen keresztül.
- ▶ Használjunk fluorescein festéket és festékfelvétel esetén forduljunk szemészhez.

Orális kezelés:

- ▶ **GYOMORMOSÁST VÉGEZNI VAGY HÁNYTATNI** tilos.
- ▶ Folyadék adása szájon át javasolt.

Szisztémás kezelés:

- ▶ A vércukor és az artériás pH folyamatos ellenőrzése.
- ▶ Légzéscsupresszió esetén alkalmazzunk ventilációt.
- ▶ Amennyiben a beteg eszméletlen, ellenőrizzük a vesefunkciót.
- ▶ Tüneti és szupportív (támogató) kezelés.

forrás: The Chemical Incident Management Handbook:

Guy's and St. Thomas' Hospital Trust, 2000

BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX

Expozíciós Szabvány (ES or TLV) szerint érintett egészséges munkástól vett mintákban megfigyelt determinánsok:

Determináns	Mintavétel ideje	Index	Megjegyzések
aceton a vizeletben	műszak vége	50 mg/l	NS

NS: Nem-specifikus determináns, amit más anyagokkal való expozíció után figyeltek meg.

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

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értésítse a tűzoltóságot és mondja el nekik, a veszély helyét és jellegét. ▶ Robbanásszerűen reaktív lehet. ▶ Viseljen teljes védőruházatot légzőkészülékkel. ▶ Akadályozza meg, bármilyen eszközzel, hogy a kiömlés a csatornába vagy a vizekbe kerüljön. ▶ Fontolja meg az evakuálást, vagy a védelmi helyet. ▶ Biztonságos helyről oltsa a tüzet. ▶ Ha biztonságos, kapcsolja ki az elektromos berendezéseket, amíg a tűzveszélyes gőz el nincs távolítva. ▶ Használjon finom permetű vizet a tűz kontrollálására és a szomszédos területek hűtésére. ▶ Ne szórjon vizet a folyadék medencékhez. ▶ Ne közelítse a vélhetően forró konténerek felé. ▶ A tűz hatásának kitett tartályokat védett helyről vízipermettel hűtsük. ▶ Távolítsuk el a tartályokat a tűz útjából, ha biztonságosan megtehető,
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 égéstermékek a következők: szén-dioxid (CO₂) 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>

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

422C Szilikon-alaktartó bevonat

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiseb kiömlés	<p>Távolítson el minden gyújtóforrás. Tisztítsa 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 kijutás	<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>BEGYÚJTÁS</th> <th>KORLÁTOZÁSOK</th> </tr> </thead> </table> <p>TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ</p> <table border="1"> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES</p> <table border="1"> <tbody> <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 Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p>	SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYÚJTÁS	KORLÁTOZÁSOK	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	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	BEGYÚJTÁS	KORLÁTOZÁSOK																																																														
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																																																														
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																																																														

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 hajtsa 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. <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.
----------------------------	---

422C Szilikon-alaktartó bevonat

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>▶ Az anyag által benedvesedett ruhák SOHA NE maradjanak érintkezésben a bőrrel.</p>
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. <p>▶ Alacsony viszkozitású anyagoknál (i): hordók és kannák csak nem cserélhető fejűek lehetnek (ii): Ahol a kanna mint belső csomagolás van felhasználva csavarral kell lezárni.</p> <p>▶ Ha az anyag viszkozitása legalább 2680 cSt (23 fok C)</p> <p>▶ Ha a termék viszkozitása legalább 250 cSt (23 fok C)</p> <p>▶ Olyan termékek melyek a felhasználás előtt felkeverést igényelnek és viszkozitásuk legalább 20 cSt (25 fok C)</p> <p>(i) : eltávolítható fejrészű csomagolás; (ii) : sűrűdással záruló kannák és (iii) : kis nyomású tubusok, patronok használhatóak.</p> <p>▶ Ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg megfelelő mennyiségű inert párnázó anyaggal kell kitölteni a külső és a belső csomagolás közötti részt.</p> <p>▶ 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. ottont műanyagban abban az esetben ah az eredeti anyag nem tartható műanyagban.</p>
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 aminosokkal és a nitrátokkal. <p>Ketonok ebben a csoportban:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ reaktívak több savval és lúggal, hőt és gyúlékony gázokat szabadítanak fel (pl.: H₂). ▶ redukáló szerekkel reagálva, mint például hidridekkel, alkáli fémekkel és nitridekkel, gyúlékony gázt (H₂) és hőt termel. ▶ összeférhetetlen az izocianátokkal, aldehidekkel, cianidokkal, peroxidokkal és az anhidridekkel. ▶ hevesen reagál az aldehidekkel, HNO₃ (salétromsavval), HNO₃ + H₂O₂ (salétromsav és hidrogén-peroxid keverékével), és a HClO₄ (perklórsavval). ▶ reagálhat a hidrogén-peroxidtal instabil peroxidot létrehozva; sokuk hő és ütés érzékenyen robbanásveszélyes. <p>Jellemző tulajdonsága a legtöbb ketonnak, hogy a hidrogén atomok, amelyek a szénhez csatlakoznak a karbonilcsoportok mellett, viszonylag savasak, ha összehasonlítjuk a tipikus szénhidrogének hidrogén atomjaival. Erősen lúgos körülmények között ezek a hidrogén atomok elvonódhatnak és enolát aniont hozhatnak létre. Ez a tulajdonság lehetővé teszi a ketonoknak, különösen a metil-ketonoknak, hogy más ketonokkal és aldehidekkel való kondenzációs reakcióban vegyenek részt. Ez a típusú kondenzációs reakció kedvelt a magas szubsztrát koncentráció és a magas pH-érték miatt (nagyobb, mint 1 tömegszázalék NaOH).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
ACETON	bőr- 186 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 1 210 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 2 420 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 62 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 200 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szöbéli 62 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *	10.6 mg/L (Water (friss)) 1.06 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 21 mg/L (Water (Marine)) 30.4 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 3.04 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 29.5 mg/kg soil dw (talaj) 100 mg/L (STP)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	bőr- 7 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 48 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 300 mg/m ³ (Helyi, krónikus) bőr- 11 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) belélegzés 600 mg/m ³ (Szisztémás akut)	0.18 mg/L (Water (friss)) 0.018 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.36 mg/L (Water (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.098 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine))

422C Szilikon-alaktartó bevonat

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
	belélegzés 600 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 3.4 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 12 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 2 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 35.7 mg/m ³ (Helyi, krónikus) * bőr- 6 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) * belélegzés 300 mg/m ³ (Szisztémás akut) * szóbeli 2 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) * belélegzés 300 mg/m ³ (Helyi, akut) *	0.09 mg/kg soil dw (talaj) 35.6 mg/L (STP)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	bőr- 10 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 70.5 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) bőr- 5 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 17 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szóbeli 5 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 26 400 mg/m ³ (Szisztémás akut) *	0.45 mg/L (Water (friss)) 0.045 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.45 mg/L (Water (Marine)) 1.6 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.16 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.063 mg/kg soil dw (talaj) 8.2 mg/L (STP)
isobutanol	belélegzés 310 mg/m ³ (Helyi, krónikus) belélegzés 55 mg/m ³ (Helyi, krónikus) *	0.4 mg/L (Water (friss)) 0.04 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 11 mg/L (Water (Marine)) 1.56 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.156 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.076 mg/kg soil dw (talaj) 10 mg/L (STP)

* Az értékek a lakosság általában

FOGLALKOZTATÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK (OEL)

ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	ACETON	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	ACETON	ACETON	1210 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m ³	723 mg/m ³ / 150 ppm	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	n-BUTIL-ACETÁT	241 mg/m ³	723 mg/m ³	Nem elérhető	i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat sz: Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat. N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ACETON	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	9.3 mg/m ³	100 mg/m ³	230 mg/m ³
isobutanol	150 ppm	1,300 ppm	8000* ppm

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
ACETON	2,500 ppm	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	1,700 ppm	Nem elérhető
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	Nem elérhető	Nem elérhető
isobutanol	1,600 ppm	Nem elérhető

A munkahelyi expozíciós sávosság

Összetevő	A munkahelyi expozíciós sáv Értékelés	Foglalkozási expozíciós sávhatár
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	E	≤ 0.1 ppm
isobutanol	E	≤ 0.1 ppm

Megjegyzés:

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

422C Szilikon-alaktartó bevonat

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 kitettséggel 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 – nél kezdődik, a nem akklimatizálódott személyek mintegy 350-500 ppm-nál tapasztalnak irritációt, de az akklimatizáció gyorsan kialakulhat. A csúcservezetek 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)

8.2. Az expozíció ellenőrzése

<p>8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés</p>	<p>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.</p> <table border="1" data-bbox="384 734 1485 992"> <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 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 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" data-bbox="384 1048 1086 1216"> <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 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 gőzös 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.)	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
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 gőzös 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.)																				
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																				
<p>8.2.2. Egyéni védőeszközök</p>																					
<p>Szem- és arcvédelem</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Védőszemüveg oldalpajzsral. ▶ Vegyálló kesztyű. ▶ A kontakt lencsék külön veszélyt jelentenek, a lágy lencsék abszorbeálják az irritáló anyagot és minden lencse koncentrálja azt. TILOS kontaktlencse viselése. 																				
<p>Bőrvédelem</p>	<p>Lásd alább Kézvédelem</p>																				
<p>Kéz / láb védelem</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Viseljen vegyvédelmi kesztyűt, pl.: PVC-ből. ▶ Viseljen munkavédelmi cipőt vagy munkavédelmi gumicsizmát, pl.: gumiból <p>Az észterekhez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NE használjon természetes gumit, butil gumit, EPDM vagy polisztirol-tartalmú anyagokat. <p>Az alkalmas kesztyű nem csak az anyagtól függ, hanem a további minőségi, amelyek eltérnek gyártónként. Amennyiben a vegyi anyag a készítmény több anyagból áll, az ellenállás a kesztyű anyagának nem lehet előre kiszámítani, és ezért a használat előtt ellenőrizni kell az alkalmazás. A pontos áthatolási időt anyagokat kell beszerezni a gyártótól a védőkésztyű and.has be kell tartani, ha így a végső választás. Személyi higiénia kulcsfontosságú eleme a hatékony kézápolás. Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott. Alkalmassága és tartóssága a kesztyű típusa használatától függ. Fontos tényező a kiválasztásban kesztyű tartalmazza: · Gyakorisága és időtartama a kapcsolatot, · Kémiai ellenállása kesztyű anyagának, · Kesztyű vastagsága és · ügyesség Válassza tesztelt kesztyűt vonatkozó szabvány (például Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 vagy nemzeti megfelelője). · Ha tartós vagy gyakran ismétlődő érintkezés esetén a védőkésztyű 5-ös vagy magasabb (áttörési idő több, mint 240 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Ha csak rövid idejű kontaktus várható, kesztyű védelmi osztályú 3 vagy magasabb (áttörési idő több, mint 60 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Egyes kesztyű polimer típusok kevésbé befolyásolja mozgását, és ezt figyelembe kell venni, ha figyelembe vesszük kesztyű hosszú távú használatra. · A szennyezett kesztyűt ki kell cserélni. Meghatározását az ASTM F-739-96 bármely alkalmazás, kesztyű eddig, mint: · Kiváló amikor áttörési idő> 480 min · Jó ha áttörési idő> 20 perc · Fair amikor áttörési idő <20 perc · Gyenge amikor kesztyű anyaga megsérül Általános alkalmazások, kesztyű, amelyek vastagsága jellemzően nagyobb, mint 0,35 mm, ajánlott. Hangsúlyozni kell, hogy a kesztyű vastagság nem szükségszerűen jó előrejelzője a</p>																				

422C Szilikon-alaktartó bevonat

	kesztyű rezisztenciát biztosít egy specifikus kémiai, mint a permeációs hatékonyságát a kesztyű függeni fog a pontos összetételét a kesztyű anyagának. Ezért kesztyű kiválasztása is kell figyelembe vételén alapuló feladat követelményeinek és a tudás áttörési időket. Kesztyű vastagság szintén változhat attól függően, hogy a kesztyű gyártó, a kesztyű típusa és a kesztyű modell. Ezért a gyártó műszaki adatokat mindig figyelembe kell venni annak biztosítása érdekében, válogatás a legmegfelelőbb kesztyű erre a feladatra. Megjegyzés: Attól függően, hogy a tevékenység zajlik, kesztyű változó vastagságú lehet szükséges konkrét feladatokat. Például: - A vékonyabb kesztyű (akár 0,1 mm vagy kevesebb) lehet szükség, ahol magas fokú kényesség szükséges. Azonban ezek a kesztyűk csak valószínű, hogy rövid ideig tartó védelmet, és általában csak egyszeri használatra alkalmazást, majd megsemmisíteni. - Vastagabb kesztyű (3 mm-ig vagy több) lehet szükséges, ha van egy mechanikus (valamint egy kémiai) kockázata, azaz ott, ahol koptatás, vagy szűrt potenciális Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott.
Test védelme	Lásd alább Egyéb védelem
Egyéb védelem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Munkaruha. ▶ PVC kötély. ▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős. ▶ Szemmosó. ▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Néhány műanyag egyéni védőeszköz (PPE) (pl.: kesztyűk, kötélyek, 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 lábbelit.

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

422C Szilikon-alaktartó bevonat

Anyag	CPI
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PE/EVAL/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

Légutak védelme

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

Patron légzészvédő 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 légzészvédők 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	átlátszó		
Fizikai állapot	folyadék	Relatív sűrűség (Water = 1)	0.79
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladás hőmérséklet (°C)	465
pH (késztermék)	Nem elérhető	bojlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (°C)	Nem elérhető	Viszkozitás (cSt)	Nem elérhető
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C)	56	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető

422C Szilikon-alaktartó bevonat

Gyulladáspont (°C)	-17	Íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	<1 BuAC = 1	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	FOKOZOTTAN TŰZVESZÉLYES.	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	12.8	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	2.4	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	18.4	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	Oldható	pH-oldatként (1%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	<2.01	VOC g/L	Nem elérhető
nanotechnológiával Oldhatóság	Nem elérhető	Nanotechnológiával szemcsejellelmzőkkel	Nem elérhető
Részecske méret	Nem elérhető		

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Összeférhetetlen anyagok jelenléte. ▶ A termék általában stabil. ▶ Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Lásd 7.2. szakasz
10.4. Kerülendő körülmények	Lásd 7.2. szakasz
10.5. Nem összeférhető anyagok	Lásd 7.2. szakasz
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Lásd 5.3. szakasz

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Belélegezve	<p>A gőzök, aeroszolok (köd, füst) vagy porok belélegezése, mely az anyag normál kezelése közben keletkezett, mérgező hatásokat produkálhat.</p> <p>Az anyag belélegezve izgatja a légutakat néhány esetben. Az irritáció okozta reakciók a tüdő további károsodásához vezethetnek.</p> <p>Döntő bizonyíték alapján az anyag belélegezése mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>A gőzök belélegezése álmoosságot és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés.</p> <p>Az egyszerű érzetek legfőbb hatása a kábultság, bódultság. Fejfájás, álmoosság, szédülés, kóma és viselkedés változás is megfigyelhető. Légzőszervi tünetek, irritáció légzés kimaradás, gyors légzés, torokgyulladás, bronchitis, tüdőgyulladás, tüdő ödéma, néha csak lappangás után. Émelygés hányás,hasmenés, görcsök is előfordulhatnak. Nagy dózisban máj és vesekárosodás is megfigyelhető.</p> <p>Az acetone belélegezése központi idegrendszeri összeomlást, fényérzékenységet, zavaros beszédet, koordinálatlan mozgás, alacsony vérnyomás, gyors pulzus, savtúltengés, magas vércukorszint, ketózis. Ritkán, görcsös vonaglás, szövetelhalás nyilvánvaló. Egyéb tünetek melyeket az expozíció kivált, mint az álmatlanság, fejfájás, hányás, alacsony vérnyomás szapora szabálytalan pulzus, szem és torok irritáció, lábak elgyengülése, hányinger. Nagyobb koncentrációban történő belélegezés esetén száj és torok szárazságot, hányingert, mozgás koordinációs zavarokat, beszédzavart, álmoosságot, súlyos esetben kómát okozhat. Hosszabb időn keresztül történő belélegezés esetében a légutak irritációja köhögést és fejfájást okozhat. Patkányokat 5,22 %-os koncentrációnak 1 órán át kitéve az aluszékonyosság egyértelmű jeleit mutatják 12,66 % elpusztult.</p> <p>A keton gőzök irritálják az orrot, torkot és a nyálkahártya membránt. Nagy koncentrációban elnyomja a központi idegrendszert, fejfájást, szédülést, koncentrációzavart, alvási problémákat, szív és légzés zavart okozva. Néhány keton összetett idegrendszeri zavarokat, zibbadást és az ajkak gyengeségét okozva.</p>
lenyelés	<p>A folyadék lenyelését követően, az a tüdőbe kerülhet, ahol kémiai tüdőgyulladást okozhat; súlyos következményekkel járhat. (ICSC13733).</p> <p>Az anyag lenyelése nem egészségkárosító hatású (az állati teszteken alapuló EU direktívák nyilvántartása szerint). Azonban ártalmas szisztémás hatásokat figyeltek meg állatokon legalább egy expozíciós úton, ezért megfelelő munkahigiénia előírt az expozíció minimalizálásához.</p> <p>Véletlenszerű lenyelése az anyagnak ártalmas lehet, állatkísérletekben az anyag lenyelése 150 grammnál kisebb mennyiségben halált okozott egyes esetekben.</p>

422C Szilikon-alaktartó bevonat

Bőrel érintkezve	<p>Döntő bizonyíték alapján az anyag bőrrel érintkezve mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>Ismételt hatásának való kitétség a bőr megrepedezését, hámlását vagy kiszáradását okozhatja, az anyag normál kezelését és használatát követően.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrel 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>Bőrrel érintkezve egyedi esetekben az egészségre káros lehet, felszívódva további károsodást okozhat.</p> <p>Néhány bizonyíték létezik arra, hogy az anyag mérsékelt gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Ismételt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások.</p>
Szem	Ha a szembe jut súlyos szemkárosodást okozhat.
Krónikus hatások	<p>A légutak hosszabb távú irritációja légúti megbetegedésekhez vezethet, beleértve a nehézlégzést és a kapcsolódó szervezeti problémákat.</p> <p>Számos bizonyíték szerint csökkenti a fertilitást (a fogamzó vagy nemzőképességet) közvetlenül az anyag expozíciója következtében.</p> <p>Hosszú időn keresztül vagy ismételten bőrrel érintkezve kiszáradítja, töredeztette teszi azt, irritációt követően bőrgyulladás léphet fel.</p> <p>Az anyag felhalmozódik az emberi szervezetben, és így káros hatásokat okozhat ismételt vagy huzamos munkahelyi expozíció.</p> <p>Bizonyos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</p> <p>Olyan munkásoknál, akik hosszú időn keresztül dolgoztak acetonnal, a légutak, a gyomor és a vékonybél gyulladását figyelték meg valamint szédülést és gyengeséget tapasztaltak. Az aceton expozíció növeli a klórtartalmú oldószerek máj toxicitását.</p>

11.2.1. Endokrin zavarokat Properties

Nem elérhető

422C Szilikon-alaktartó bevonat	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(egér) LC50: 44 mg/L4h ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
	Dermális (nyúl) LD50: 20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Szájon át(patkány) LD50: 1738 mg/kg ^[1]	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]	
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(Rat) LC50: 0.74 mg/l4h ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
	Dermális (nyúl) LD50: >14100 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Szájon át(patkány) LD50: >3200 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]	
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(Rat) LC50: >5.3 mg/l4h ^[1]	Nem elérhető
	Dermális (nyúl) LD50: 4247.9 mg/kg ^[2]	
	Szájon át(patkány) LD50: >5350 mg/kg ^[1]	
isobutanol	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(Rabbit) LC50: 2.63 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 2 20 mg/24h-moderate
	Dermális (nyúl) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
	Szájon át(patkány) LD50: >2830 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): mg (open)-SEVERE

422C Szilikon-alaktartó bevonat

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.
--------------------	--

ACETON	Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
422C Szilikon-alaktartó bevonat & ISOBUTANOL	Az anyagnak való kitettségét 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 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 percekben vagy órákon belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofiliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitettség időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszüntése után. A betegségre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.
422C Szilikon-alaktartó bevonat & 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/m3, és a patkányoknál. 26100 mg/m3. A nem- észlelhető-hatás fejlődési toxicitás szintje 5220 mg/m3 mind a patkányoknál és egereknél. 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 kezeletlen 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 származtak be. Idegrendszeri vizsgálatok az acetonnak kitett dolgozók esetében nemrégiben kimutatták, hogy a 8 órás 2375 mg/m3-t meghaladó expozíció nem jár semmilyen dóziszfüggő változásokkal a válaszdő, éberség, vagy számjegysorolási pontszámokat 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.
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER & ISOBUTANOL	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat. Az anyag bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.

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

422C Szilikon-alaktartó bevonat	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	48h	Hal	0.001mg/L	4
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	9.873-27.684mg/l	4
	LC50	96h	Hal	13.303mg/L	4
	EC50	48h	Rákok	6098.4mg/L	5
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50(ECx)	96h	Hal	18mg/l	2
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	246mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	32mg/l	1
	LC50	96h	Hal	18mg/l	2

422C Szilikon-alaktartó bevonat

[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>420mg/l	2
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	250mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	473mg/l	2
	LC50	96h	Hal	4.9mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Hal	1.5mg/l	2

isobutanol	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	504h	Rákok	4mg/L	5
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	593mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	ca.600mg/l	1
	LC50	96h	Hal	1328.18mg/L	4

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.

A ketonok: ketonok, kivéve, ha azok alfák, bétá - telítetlen ketonok, narkózisent, 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 szubsztrát 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 feltételi 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.

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

Az acetont: l

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 aceton elvész a fotolízis és a fotokémiai reakciók 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 aceton 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 aceton elpárolog, ám egyes esetekben beszivárog a földre, ahol gyorsan lebomlik.

Talaj Útmutató: nem áll rendelkezésre.

Vízi sors: Jelentős mennyiségű aceton található a vízben is. Az aceton 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 aceton alacsony toxicitást mutat a pataki pisztrángra, fűgő hájfeje, japán fűgő, fűgő és víz bolhákra. Alacsony toxicitás vízi gerinctelen élőlényekre. Vízi növények esetében NOEC: 5400-7500 mg / L.

Aceton gőznél kimutatták, hogy viszonylag mérgező lisztet bogár és a liszt lepkék esetében és azok tojásaira. Az aceton folyadék közvetlen alkalmazása a rovarok szervezetében vagy a tojásaik felületén azonban nem mutatott mortalitást. Az aceton azon képessége, hogy gátolja a sejtosztódást már a legkülönbözőbb mikroorganizmusoknál is vizsgálták.

Enyhe vagy mérsékelt toxicitás történt a 6-4 napon keresztül acetonnak kitett baktériumok esetében, azonban összességében az adatok alacsony fokú toxicitást mutatnak. Az egyetlen kivétel a megkorlátozott egyséjtűek eredményeinél figyelhetők meg. (Entosiphon sulcatum).

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 megevezett: 0.15-1.02 7%;

COD: 78%;

ThOD: 2.207;

BCF : 4-14.

Hatás a környezetre: Hatás a földi környezetre – A butil-acetát 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 gyökkel, így lebomlik; ennek a reakciónak a felezési idejét levegőben kb. 4 nappal 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 vízibolhára, illetve az algákra is kevésbé mérgező.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
ACETON	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	KÖZEPES (felezési idő = 116.25 nap)

422C Szilikon-alaktartó bevonat

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY	ALACSONY
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	MAGAS	MAGAS
isobutanol	ALACSONY (felezési idő = 14.42 nap)	ALACSONY (felezési idő = 4.15 nap)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
ACETON	ALACSONY (BCF = 0.69)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (BCF = 14)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	ALACSONY (LogKOW = -0.9152)
isobutanol	ALACSONY (LogKOW = 0.76)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
ACETON	MAGAS (KOC = 1.981)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (KOC = 20.86)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	ALACSONY (KOC = 90.22)
isobutanol	KÖZEPES (KOC = 2.048)

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. Endokrin zavarokat Properties

Nem elérhető

12.7. Egyéb káros hatások

Nem elérhető

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> <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. 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 céloknak megfelelő felhasználását, talán újrahasznosítható. Ha az anyag szennyeződött esetleg még visszanyerhető az eredeti termék szűrés, desztilláció vagy más módszerek által. A döntési folyamat során az élettartamot is figyelembe kell venni, mint esetleges szempont. Mindenképpen figyelembe kell venni, hogy használat közben az anyag bizonyos tulajdonságai megváltozhatnak, ami az újrafelhasználást vagy újrahasznosítást kizárja.</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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Címkék szükségesek

422C Szilikon-alaktartó bevonat



Korlátozott mennyiség: 422C-P, 422C-55ML, 422C-55MLCA, 422C-945ML, 422C-3.78L

Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám	1263	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG; FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG; FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	osztály	3
	Alveszély	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyazonosító szám (Kemler)	33
	Besorolási kód	F1
	Áru címke	3
	Speciális óvintézkedések	163 367 640C 650 640D
	Korlátozott mennyiség	5 L
	Alagútkorlátozási kód	2 (D/E)

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	1263	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG; FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG; FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ICAO/IATA osztály	3
	ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető
	ERG kód	3L
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések	A3 A72 A192
	Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	364
	Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	60 L
	Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	353
	Utas és Rakomány Maximális Menny/Csomag	5 L
	Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Y341
	Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csomag	1 L

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	1263	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG; FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG; FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály	3
	IMDG veszély osztály	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám	F-E , S-E
	Speciális óvintézkedések	163 367
	Korlátozott mennyiség	5 L

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	1263	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG; FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG; FESTÉK vagy FESTÉK SEGÉDANYAG	

422C Szilikon-alaktartó bevonat

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	F1
	Speciális óvintézkedések	163; 367; 640C; 640D; 650
	Korlátozott Mennyiség	5 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

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

Terméknév	Csoport
ACETON	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	Nem elérhető
isobutanol	Nem elérhető

14.9. Ömlesztett szállítás összhangban ICG Code

Terméknév	Ship Type
ACETON	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	Nem elérhető
isobutanol	Nem elérhető

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

ACETON A következő szabályozási listákon található:

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

A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke

Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)

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

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER A következő szabályozási listákon található:

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

A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke

Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)

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

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán A következő szabályozási listákon található:

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

isobutanol A következő szabályozási listákon található:

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

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Ausztrália - AIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Canada - DSL	Igen

422C Szilikon-alaktartó bevonat

National Inventory	Status
Canada - NDSL	Nem (ACETON; ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER; [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán; isobutanol)
China - IECSC	Igen
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Igen
Japan - ENCS	Igen
Korea - KECI	Igen
New Zealand - NZIoC	Igen
Philippines - PICCS	Igen
USA - TSCA	Igen
Tajvan - TCSI	Igen
Mexico - INSQ	Nem ([3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán)
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - FBEPH	Igen
Megjegyzés:	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár)Nem = Egy vagy több CAS felsorolt összetevők nem a leltár, és nem mentesek a hirdetést (lásd a külön összetevők zárójelben</i>

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felülvizsgálat dátuma	06/05/2021
Kezdeti dátum	26/08/2018

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H261	Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

SDS verzió összefoglaló

Verzió	Frissítés dátuma	Szekciók Frissítve
4.8.3.1	22/04/2021	Változás a rendelet
4.8.4.1	29/04/2021	Változás a rendelet
4.8.4.1	06/05/2021	Osztályozás, Hozzávalók, Fizikai tulajdonságok, Szinonima

Egyéb információ

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-3.00 - Frissített SDS formátum