



422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol) MG Chemicals UK Limited - HUN

Verzió szám: A-2.01
Biztonsági adatlap (Megfelel az (EU) No 2020/878)

Kiadási időpont: 12/02/2021
Felülvizsgálati dátuma: 22/03/2021
L.REACH.HUN.HU

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév	422C-a
Szinonimák	SDS Code: 422C-Aerosol; 422C-340G, 422C-445ML UFI:JRQ0-00JC-E007-QKVH
Egyéb azonosítási formák	Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

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, H223+H229 - Aeroszolok Kategória 2, H319 - Szem irritáció kategória 2
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint

2.2. Címkezési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok)	
Figyelmeztetés	Figyelem

Figyelmeztető mondat(ok)

H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H223+H229	Tűzveszélyes aeroszol, tartály túlnyomás alatt áll: kigyulladhat, ha fűtött
H319	Súlyos szemirritációt okoz.

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

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

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251	Ne lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P261	Kerülje a gáz belélegzését.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... használata kötelező.

Övintézkedésre 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.
P312	Roszsullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/...
P337+P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

P405	Elzárva tárolandó.
P410+P412	Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
P403+P233	Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

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

2.3. Egyéb veszélyek

Belélegezve, borrel érintkezve és lenyelve ártalmas lehet*.

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet*.

Borizgató hatású lehet, izgathatja a légutakat*.

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' résznél

3.2. Keverékek

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%[tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	32	ACETON*	Tűzveszélyes folyadékok 2, STOT - SE (narkózis) 3. kategória, Szem irritáció kategória 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.115-10-6 2.204-065-8 3.603-019-00-8 4.01-2119472128-37-XXXX	30	DIMETIL-ÉTER*	Tűzv. gáz 1; H280, H220 [2]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-XXXX	18	ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER*	Tűzveszélyes folyadékok 3, STOT - SE (narkózis) 3. kategória; H226, H336, EUH066 [2]
1.2530-83-8 2.219-784-2 3.Nem elérhető 4.01-2119513212-58-XXXX	2	[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	Akut tox. (Dermális) 4, Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Vízi, krónikus 3, Szem irritáció kategória 2; H312, H315, H412, H319, EUH205 [1]
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint; 3. Az osztályozást a és a Nyilvános osztályozási és címkézési jegyzék (C&L) szerint; * EU IOELVs elérhető		

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	<p>Ha aeroszolok kerülnek érintkezésbe a szemekkel:</p> <ul style="list-style-type: none"> Azonnal húzza szét a szemhéjakat és mossa a szemet legalább 15 percig folyamatosan, friss, folyó vízzel. Biztosítsa a teljes kiöblítést a szemhéjak széthúzásával és a szemtől való elmozgatásával, úgy hogy alkalmanként megemeli a felső és alsó szemhéjakat.
--------------------	--

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Késedelem nélkül szállítsa orvoshoz vagy kórházba. ▸ A kontaktlencsék eltávolítását egy szemsérülés esetén csak tapasztalt személy hajthatja végre.
Bőrrel érintkezve	<p>Hideg égés (fagyás) esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Azonnal mossa az érintett testrészt 10 -15 percig hideg vízzel, merítse be ha lehetséges, ne dörzsölje. ▸ TILOS melegvíz és sugárzó hő alkalmazása. ▸ Fedje tiszta száraz ruhával. ▸ Szállítsa kórházba, orvoshoz. <p>Ha szilárd vagy aeroszolos szemcsék érintkeznek a bőrrel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Folyóvízzel (és ha lehet szappannal) öblítse le a bőrt és a haját. ▸ Bármilyen tapadó szilárd részt távolítsa el ipari bőrtisztító krémmel. ▸ NE használjon oldószert. ▸ Irritáció esetén forduljon orvoshoz.
Belégzés	<p>Ha aeroszolatot, gőzöket vagy égési terméket lélegzett be:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vigye friss levegőre. ▸ Fektesse le a beteget. Tartsa melegen és nyugodt helyzetben. ▸ Protéziseket, mint a műfogat, amely elzárhatja a légutakat, el kell távolítani, ha lehetséges, az elsősegélynyújtás megkezdése előtt. ▸ Ha a légzése felületes vagy megállt, biztosítsa a tiszta légutakat és alkalmazzon újraélesztést, ha lehetséges használjon oxigén-szelepes maszkot vagy zsebmászkot, az elsősegély tanfolyamon oktatottak szerint. Hajtsa végre CPR-t (szív-tüdő újraélesztést), ha szükséges. ▸ Vigye kórházba vagy orvoshoz.
lenyelés	<p>Nem tekinthető normális bejutási módnak.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Ha a spontán hányás közelinek tűnik vagy bekövetkezik, tartsa a beteg fejét lefelé, lejjebb, mint a csípő hogy segítsen megelőzni az esetleges fulladást.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lásd a 11. szakasz

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

A rövid alkil éterek:

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.
- Nyugodt környezetet kell biztosítani.
- Figyelni és ha kell kezelni a sokkot.
- Számítani kell agyvérzésre és kezelni.
- NEM SZABAD hánytatószert adni. Amennyiben lenyelése gyanítható öblítse ki a száját 200 ml vízben (5ml/kg az ajánlott) az anyag hígítása miatt amennyiben a beteg képes nyelni, mivel akár nehezen oldódó szájár is lehetséges.

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.
- Szélütés esetén adjon diazepamot.
- Proparcein hidroklorid oldat alkalmazható a szem öblítésére.

MENTŐSZOLGÁLAT

- Labor vizsgálatok: teljes vörsejtszám, 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.
- Az éterek anion szegénységet acidózist okozhatnak. Hiperventilláció és bikarbonát terápia javasolható.
- A hemodialízis is megfontolandó ha a vesefunkciók csökkennek.
- 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 mértékeknél 2 órával az belégzés után mintegy 4 óra. A túladagolás, telítődő metabolizmus és a korlátozott távolság az eliminációs felezési időt 25-30 órára nyújtják.
- 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 acetone-koncentrációjának folyamatos ellenőrzése fontos információkat szolgáltat ahhoz, hogy nyomon követhessük az anyag lenyelésének, illetve belégzésének mértékét.

Kezelés belégzés 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 nyílonszákba, és tároljuk biztonságos helyen a betegektől és a személyzettől távol.

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

- ▶ Bő vízzel öblítsünk.
 - ▶ Szükség esetén használjunk bőrápolót.
- A szem kezelése:
- ▶ Öblítsünk alaposan folyóvízzel vagy fiziológiás sóoldattal 15 percen keresztül.
 - ▶ Használjunk fluorescein festéket és festékvétel 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.
- ▶ Légzésdepresszió 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.
- ▶ Vízpermet vagy vízgőz - Csak nagy tüzekhez.

SMALL FIRE:

- ▶ Vízpermet, száraz kémiai por vagy CO2

LARGE FIRE:

- ▶ Vízpermet vagy köd.

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	<p>-----</p> <p>ÁLTALÁNOS</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Értse a tűzoltóságot a helyszínről és veszély természetéről. ▶ Hevesen, robbanással reagálhat. ▶ Viseljen biztonsági kesztyűt és légzőkészüléket. ▶ Mérlegelje az evakuációt. ▶ Tűzoltást biztonságos távolságból, fedezékből végezze. ▶ Ha biztonságos, kapcsoljon ki minden elektromos berendezést. ▶ Finom permetként vezessen be vizet a tűz oltásához és a terület hűtéséhez. ▶ TILOS a megközelítése olyan palackoknak melyek forrók lehetnek. ▶ Hűtse a tűznek kitett palackokat vízpermettel távolról. ▶ Ha biztonságos távolítsa el a tűz közeléből a palackokat. ▶ Használat után tisztítsa meg a felszerelést. <p>-----</p> <p>TŰZOLTÁSI ELJÁRÁS:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tűz hatására a gázpalackban nagyon magas nyomás alakulhat ki így az felrobbanhat. ▶ Biztonsági szeleppel ellátott palackok kiereszthetik tartalmukat amely a tűzoltás során további veszélyeket okozhat. ▶ A biztonsági szelep nélküli palackok nem eresztik ki a gázt nyomás növekedés hatására ezért nagyobb valószínűséggel robbannak fel. <p>-----</p> <p>TŰZOLTÁSI KELLÉKEK:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nyomás alatti légzőkészüléket kell használni veszélyes anyagok oltásakor. ▶ Teljes beépített tűzoltó fedezék (bunker) a minimálisan megkívánt berendezés. ▶ A megközelítés bejutás és a benti hővédelem speciális védőruhát igényel melyet minden alkalommal egyedileg kell meghatározni, a megfelelően kiképzett és tájékoztatott szakembernek.
Tűz/robbanás veszély	<p>Bomlása mérgező gázokat szabadíthat fel:</p> <p>a szén-monoxid (CO) 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> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A kiszellőztetett gáz a levegőnél nehezebb és felgyűlhet a gödrökben, pincékben.

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

VIGYÁZAT: Az aeroszol tartályok nyomásból eredő veszélyeket jelenthet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiseb kiömlés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Minden kiömlést azonnal takarítsunk fel. ▶ Kerülje a gőzök belélegzését és a bőrrel való érintkezést és a szembejutást. ▶ Viseljen védőruhát, vízhatlan kesztyűt és védőszemüveget. ▶ Kapcsoljon ki minden lehetséges gyújtóforrást és növelje szellőztetés. ▶ Törölje le ▶ Ha biztonságos, a sérült dobozokat egy edénybe kell helyezni a szabadban, távol minden gyújtóforrástól, amíg eloszlik a nyomás. ▶ A sértetlen dobozokat kell összegyűjteni és tárolni biztonságosan.
Nagymértékű kijuttatás	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Távolítsa el a védőfelszerelés nélküli személyzetet széllal szemben, biztonságos távolságra. ▶ Értse a tűzoltóságot a helyszínről és veszély természetéről. ▶ Viseljen teljes védő felszerelést és légzőkészüléket. ▶ Előzze meg, hogy a szivárgás csatornába vízfolyásba jusson. ▶ Mérlegelje az evakuációt. ▶ Növelje a szellőzést. ▶ Tilos a dohányzás és a nyílt láng használata. ▶ Akkor állítsa le a szivárgást ha biztonságosan kivitelezhető. ▶ Vízpermet, köd használható a gáz eloszlatására. ▶ TILOS olyan helységekbe belépni ahol a gáz felgyűlhet. ▶ Tartsa távol a személyzetet a gáz eloszlásáig. <p>▶ Vigye a szivárgó palackokat biztonságos helyre, ha lehetséges.</p> <p>▶ Illessze a szellőztető csövekhez. Csökkentse a nyomást biztonságos, ellenőrzött körülmények között.</p> <p>▶ Égesse el a kiáramló gázt a szellőztető csöveknél.</p> <p>▶ NE gyakoroljon túlzott nyomást a szerelvényre, NE kísérelje meg a működést sérült szeleppel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tisztítsa a személyzeti területet és mozgassa széllal szemben. ▶ Riassza a tűzoltóságot és mondja el nekik, a veszély helyét és jellegét. ▶ Lehet hevesen vagy robbanásszerűen reaktív. ▶ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▶ Akadályozza meg, bármilyen eszközzel, hogy a kiömlés a csatornába vagy a vizekbe jusson. ▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használata. ▶ Növelje a szellőztetés. ▶ Szüntessük meg a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. ▶ Vízpermetet vagy ködöt lehet használni, hogy eloszlassa / elnyelje a gőzt. ▶ Itassa vagy fedje le homokkal, földdel, semleges anyagokkal vagy vermikulittal. ▶ Ha biztonságos, sérült dobozokat egy edénybe kell helyezni a szabadban, távol a tűzforrásoktól, amíg a nyomás eloszlik. ▶ A sértetlen dobozokat össze kell gyűjteni és biztonságosan tárolni. ▶ Gyűjtse a maradványokat és zárja le egy címkézett tartályba megsemmisítés céljából.

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"> ▶ Az anyaggal történő mindennemű személyes kapcsolatot (beleértve a belélegzést is) kerüljünk. ▶ Amennyiben a kitétség veszélye fennáll, viseljünk megfelelő védőruházatot. ▶ Jól szellőző területen használjuk. ▶ Üregekben, vályúkban gátoljuk meg a koncentrációt. ▶ A nyomás ellenőrzését megelőzően zárt térbe belépni TILOS. ▶ Kerüljük a dohányzást, nyílt láng és gyújtóforrás használatát. ▶ A nem kompatibilis anyagokkal történő érintkezés kerüljük. ▶ Használata során enni, inni és dohányozni TILOS. ▶ A palackokat égetni vagy felszűri TILOS. ▶ Közvetlenül emberre, élelmiszerre vagy élelmiszer tárolására használt edényekre permetezni TILOS. ▶ Tartályokat övni kell a fizikai sérülésektől. ▶ Használata után mindig alaposan (szappanos vízzel) mossunk kezet. ▶ A munkaruházatot külön kell tisztítani. ▶ Használjunk megfelelő munkavégzési gyakorlatot. ▶ Kövessük a gyártó tárolásra és használatra vonatkozó előírásait. ▶ A biztonságos munkakörülmények fenntartása érdekében a nyomást rendszeresen ellenőrizni kell, és össze kell vetni az érvényes, vonatkozó munkavédelmi előírásokkal.
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

Egyéb információk	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gázpalackokat a célnak megfelelően építet jól szellőző helyen célszerűen a szabadban kell tartani. ▶ A tárolóhelynek meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak. ▶ A tárolóhelyet gondosan karban kell tartani, oda csak az engedélyezett személyek léphetnek be. ▶ A szabadban elhelyezett palackokat védeni kell a rozsdától és az időjárástól. ▶ A palackokat megfelelően rögzíteni kell az eldőléstől és elgurulástól. ▶ A palackok szelepeit használaton kívül el kell zárni. ▶ A szeleppel ellátott palackoknál a szelepeket szelepvédővel kell felszerelni. ▶ A gázpalackokat a veszélyes anyagokra vonatkozó szabályok szerint kell elkülöníteni. ▶ Gyúlékony gázokat tartalmazó palackokat az éghető anyagoktól elzárva kell tárolni. ▶ Vagy tűzzáró rekeszeket kell kialakítani. ▶ Ellenőrizze az éghető vagy veszélyes gázok koncentrációját a tárolóhelyre való belépés előtt. ▶ Tárolja külön a teli és az üres palackokat. ▶ Használjon FIFO rendszert. ▶ Ellenőrizze a palackokat rendszeresen a tárolás alatt, szivárgás, sérülés. ▶ Óvja a gázpalackokat a fizikai sérüléstől. Szállítsa és tárolja a palackokat a kezelési utasításban meghatározottak szerint. <p>MEGJEGYZÉS: A „G” méretű palackok túl nehezek egy tapasztalatlan kezelő számára emelni süllyeszteni.</p>
--------------------------	--

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Megfelelő tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aeroszolos flakon. ▶ Ellenőrizze, hogy a konténereken a címkék jól láthatóak.
RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG	<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-peroxiddal instabil peroxidot létrehozva; sokuk hő és ütés érzékenyen robbanásveszélyes. <p>Jellemző tulajdonsága a legtöbb ketonnak, hogy a hidrogén atomok, amelyek a szenekhez 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"> ▶ 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 keverékéből. ▶ Az észterek összeférhetetlenek lehetnek az alifás aminosokkal és a nitrátokkal. <ul style="list-style-type: none"> ▶ A sűrített gázok nagy mennyiségű mozgási energiát tartalmazhatnak, túl azon, ami potenciálisan rendelkezésre áll, a gáz más anyagokkal való kémiai reakcióban termelt energiából.

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) * szőbéli 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)
DIMETIL-ÉTER	belélegzés 1 894 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) belélegzés 471 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) *	0.155 mg/L (Water (friss)) 0.016 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 1.549 mg/L (Water (Marine)) 0.681 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.069 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.045 mg/kg soil dw (talaj) 160 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) belélegzés 600 mg/m ³ (Helyi, akut) bőr- 3.4 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) * belélegzés 12 mg/m ³ (Szisztémás, krónikus) * szőbéli 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) *	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)) 0.09 mg/kg soil dw (talaj) 35.6 mg/L (STP)

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
	szóbeli 2 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) * belélegzés 300 mg/m ³ (Helyi, akut) *	
[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)

* 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 mindhármát 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)	DIMETIL-ÉTER	Dimethyl ether	1000 ppm / 1920 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
25/2000. (IX. 30.) Eüm-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról - expozíciós határértékek	DIMETIL-ÉTER	DIMETIL-ÉTER	1920 mg/m ³	Nem elérhető	Nem elérhető	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 mindhármát 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	Anyag neve	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ACETON	Acetone	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
DIMETIL-ÉTER	Methyl ether; (Dimethyl ether)	3,000 ppm	3800* ppm	7200* ppm
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Butyl acetate, n-	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	Glycidoxypropyltrimethoxysilane; (3-(2,3-Epoxypropoxy) propyltrimethoxysilane)	9.3 mg/m ³	100 mg/m ³	230 mg/m ³

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

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.

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

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

irritációtól, valamint a fejfájástól, ami a hosszú távú acetone kitettséggel kapcsolatos. A NIOSH REL-érték lényegesen alacsonyabb, és enye irritáció tapasztalható önkéntes alanyokon 300 ppm-nál. Az akklimatizálódott dolgozóknál az enye irritáció körülbelül 750 ppm – nál kezdődik, a nem akklimatizálódott személyek mintegy 350-500 ppm-nál tapasztalnak irritációt, de az akklimatizáció gyorsan kialakulhat. A csúcshatóterek közötti nézeteltérésnek jó része ACGIH-nek az acetone széles körű használatára vonatkozó nézetének köszönhető, mivel az nem bizonyított, hogy jelentős egészségkárosodást okozhat nagyobb koncentrációban, így lehetővé teszi, hogy az nagyobb határérték megengedett legyen.

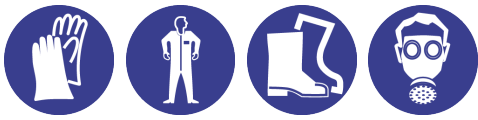
Az acetone felezési ideje a vérben 3 óra, ami azt jelenti, hogy nem szükséges a szokásos hozzáigazítani 8 óra / nap, heti 40 óra munkaidőhöz, mivel a kitisztulás műszakidőn belül történik, így alacsony potenciális felhalmozódás.

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>Műszaki előírások szükségesek, hogy megszüntessék a veszélyt vagy akadályt létesítsenek a munkások és a veszély közé. A jól megtervezett műszaki előírások rendkívül hatékony védelmet nyújtanak a munkásoknak, és általában függetlenek a munkások interakcióitól, hogy ezt a magas szintű védelmet produkálhassák.</p> <p>A műszaki előírások alapvető típusai:</p> <p>Folyamatellenőrzés, amelyek magában foglalja a munkaköri tevékenységvégzés vagy a munkafolyamat megváltoztatását, hogy csökkentse a kockázatot. Elzárása és/vagy elszigetelése a kibocsátó forrásnak, amely így „fizikailag” távol tartja a kijelölt veszélyt a dolgozótól; és a szellőztetés, amely stratégiai szempontból „ad” és „vesz el” levegőt munkahelyi környezettől. A szellőztetés eltávolíthatja vagy felhígíthatja a szennyező anyagot, ha megfelelően van megtervezve. A szellőztetőrendszernek passzolnia kell a meghatározott folyamathoz és a vegyi- vagy szennyezőanyaghoz a felhasználás során.</p> <p>A munkaadónak többféle előírás típus használatára lehet szüksége, hogy megvédje a munkásokat a túlzott kitettségtől.</p> <p>Általános kiáramlás megfelelő normál körülmények között. Ha túlzott kitettségek kockázata áll fent, viseljen az SAA által engedélyezett légzőkészüléket. A helyes illeszkedés elengedhetetlen a megfelelő védelemhez.</p> <p>Biztosítson megfelelő szellőztetést a raktárakban vagy a zárt tároló helyeken.</p> <p>A termelődtől légszennyeződések a munkahelyen különböző „távzónái” sebességgel rendelkeznek, mely meghatározza a, beszívási sebességét” a friss levegő keringetésének, annak érdekében, hogy hatékonyan eltávolítsa a szennyeződést.</p> <table border="1" data-bbox="384 887 1485 1010"> <tr> <td>Szennyezőanyag típusa:</td> <td>Sebesség:</td> </tr> <tr> <td>aeroszolok, (kis sebességgel az aktív zónába engedve)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>közvetlen spray, szóró festékek kis fülkében, gáz kibocsátás (aktív generálódása gyorsan mozgó levegőjű zónába)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 láb/perc)</td> </tr> </table> <p>Az egyes tartományokon belül a megfelelő érték függ:</p> <table border="1" data-bbox="384 1066 1369 1234"> <thead> <tr> <th>Tartományérték alsó határa</th> <th>Tartományérték felső határa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: A terem légáramlatai minimálisak vagy kedvezőek a légcserehez</td> <td>1: Zavaró légáramlatok</td> </tr> <tr> <td>2: A szennyező anyagok mérgező hatása csekély vagy csak kellemetlen hatású.</td> <td>2: Rendkívül mérgező szennyezőanyagok</td> </tr> <tr> <td>3: Időszakos, alacsony termelés.</td> <td>3: Nagymértékű termelés, intenzív használat</td> </tr> <tr> <td>4: Nagy elszívó vagy nagymértékű légáramoltatás</td> <td>4: Csak kis helyi elszívó rendszer</td> </tr> </tbody> </table> <p>Az egyszerű elmélet megmutatja, hogy a levegő sebessége gyorsan csökken egy egyszerű elszívó megnyitása esetén is a távolság miatt. A sebesség általában az légelszívó ponttól való távolság négyzetével csökken (egyszerű esetben). Emiatt a levegő sebességét az elszívó pontnál be kell állítani ennek megfelelően, a szennyező forrás távolságához mérten. A légsebességnek az elszívó ventilátornál, például legalább 1-2 m/s-nak (200-400 láb/perc) kell lennie az oldószerek tartálytól két méterre lévő elszívócsőnél. Egyéb mechanikai szempontok miatt fontos, amelyek teljesítmény csökkenést eredményeznek az elszívó berendezéseknél, hogy az elvi légsebességet meg kell szorozni a tényező 10 vagy többszörösével, amikor az elszívó rendszert telepítik vagy használják.</p>	Szennyezőanyag típusa:	Sebesség:	aeroszolok, (kis sebességgel az aktív zónába engedve)	0.5-1 m/s	közvetlen spray, szóró festékek kis fülkében, gáz kibocsátás (aktív generálódása gyorsan mozgó levegőjű zónába)	1-2.5 m/s (200-500 láb/perc)	Tartományérték alsó határa	Tartományérték felső határa	1: A terem légáramlatai minimálisak vagy kedvezőek a légcserehez	1: Zavaró légáramlatok	2: A szennyező anyagok mérgező hatása csekély vagy csak kellemetlen hatású.	2: Rendkívül mérgező szennyezőanyagok	3: Időszakos, alacsony termelés.	3: Nagymértékű termelés, intenzív használat	4: Nagy elszívó vagy nagymértékű légáramoltatás	4: Csak kis helyi elszívó rendszer
Szennyezőanyag típusa:	Sebesség:																
aeroszolok, (kis sebességgel az aktív zónába engedve)	0.5-1 m/s																
közvetlen spray, szóró festékek kis fülkében, gáz kibocsátás (aktív generálódása gyorsan mozgó levegőjű zónába)	1-2.5 m/s (200-500 láb/perc)																
Tartományérték alsó határa	Tartományérték felső határa																
1: A terem légáramlatai minimálisak vagy kedvezőek a légcserehez	1: Zavaró légáramlatok																
2: A szennyező anyagok mérgező hatása csekély vagy csak kellemetlen hatású.	2: Rendkívül mérgező szennyezőanyagok																
3: Időszakos, alacsony termelés.	3: Nagymértékű termelés, intenzív használat																
4: Nagy elszívó vagy nagymértékű légáramoltatás	4: Csak kis helyi elszívó rendszer																
<p>8.2.2. Egyéni védőeszközök</p>																	
<p>Szem- és arcvédelem</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegyálló szemüveg. ▶ Teljes arc pajzs. ▶ A kontakt lencsék külön veszélyt jelentenek, a lágy lencsék abszorbeálják az irritáló anyagot és minden lencse koncentrálna azt. 																
<p>Bőrvédelem</p>	<p>Lásd alább Kézvédelem</p>																
<p>Kéz / láb védelem</p>	<p>Az észterekhez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NE használjon természetes gumit, butil gumit, EPDM vagy polisztirol-tartalmú anyagokat. ▶ Nem igényel speciális felszerelést, amikor kis mennyiségben kezeljük. ▶ EGYÉBKÉNT: ▶ Potenciálisan mérsékelt kitettség esetén: ▶ Viseljen általános védőkesztyűket, pl.: könnyű gumikesztyűket. ▶ Potenciálisan erős kitettség esetén: ▶ Viseljen vegyvédelmi kesztyűket, pl.: PVC kesztyűket és munkavédelmi lábbelit. 																
<p>Test védelme</p>	<p>Lásd alább Egyéb védelem</p>																
<p>Egyéb védelem</p>	<p>Nem igényel speciális felszerelést, ha kis mennyiségben kezeljük.</p> <p>EGYÉBKÉNT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Overallok. ▶ Bőrtisztító krém. ▶ Szemmosó egység. ▶ Ne fújja forró felületekre. 																

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

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/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 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	színtelen		
Fizikai állapot	flyékony gáz	Relatív sűrűség (Water = 1)	0.88
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladási hőmérséklet (°C)	>200
pH (késztermék)	Nem elérhető	bojlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvaspont / fagyaspont (°C)	Nem elérhető	Viszkózitás (cSt)	Nem elérhető
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C)	56	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
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 (%)	9.4	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	2	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás	Nem elérhető	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	nem vegyithető	pH-oldatként (1%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	<2.01	VOC g/L	Nem elérhető

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

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

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Belélegezve	<p>Az anyag rendeltetésszerű használata során keletkező gázok (kódók, füstök) belégzése ártalmas lehet.</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 belégzése mérgező súlyos maradandó egészségkárosodást okoz.</p> <p>A gőzök belégzése álmoosságot és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés.</p> <p>Az egyszerű érzterek 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>Mérgező gázok belégzése okozhat: Központi idegrendszeri tünetek: fejfájás, depressziót, zavartságot, szédülést, bódultságot, agyvérzést és kómát; légzőrendszeri: akut tüdőduzzanatot, légszomj, gyors légzés, leállás; keringési: összeomlás, szabálytalan szívverés, szívleállás; emésztőszervi: nyálkahártya irritáció, émelygés és hányás(esetleg véres) alhasi fájdalom.</p> <p>Éterek belégzése kábultsághoz, bódultsághoz vezet. Rövidebb alkil éterek belégzése fejfájást, szédülést, gyengeséget, homályos látást, agyvérzést és akár kómát okozhat. Alacsony vérnyomás, lassú szívverés és keringési összeomlás látható, torok irritáció, rendszertelen légzés, tüdő ödéma és légzőszervi zavarok is felléphetnek. Émelygés, hányás, nyáladzás is előfordulhat. Halált és bénulást is megfigyeltek különösen súlyos esetekben. Jelentős expozíció esetében máj és vesekárosodás is tapasztalható.</p> <p>Az anyag igen illékony és igen hamar nagyon magas koncentrációt érhetnek el zárt és nem szellőző légterekben. A gőzök nehezebbek a levegőnél kizorítva a levegőt a légzési zónából és mint fojtószerként hat. Ez csak csekély előzetes jelekkel jár.</p> <p>nagy mennyiségű anyag használata zárt, rosszul szellőző helyen növeli az expozíciót és irritáló légkör jöhet létre. A tevékenység megkezdése előtt létesítsen mechanikus szellőzést.</p> <p>FIGYELEM: A szándékos visszaélés a tartalom koncentrációja/belégzése folytán, halált okozhat.</p> <p>Az acetone belégzése 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 belégzés esetén száj és torok szárazságot, hányingert, mozgás koordinációs zavarokat, beszédzavart, álmoosságot, súlyos esetben kómát okozhat. Hosszabb időn keresztül történő belégzés esetében a légutak irritációja köhögést és fejfájást okozhat. Patkányokat 5,22 %-os koncentrációnak 1 órán át kitéve az aluszékonyság 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, zsiabbadást és az ajkak gyengeségét okozva.</p>
lenyelés	<p>Rendkívüli körülmények között veszélyes az anyag fizikai formája miatt.</p> <p>Szervezetbe való bejutása valószínűtlen a kereskedelmi / ipari környezetben</p> <p>A folyadék lenyelését követően, az a tüdőbe kerülhet, ahol kémiai tüdőgyulladást okozhat; súlyos következményekkel járhat. (ICSC13733).</p> <p>Véletlenszerű lenyelése az anyagnak ártalmas lehet, állatkísérletekben az anyag lenyelése 150 grammnál kisebb mennyiségben halált okozott egyes esetekben.</p>
Bőrel érintkezve	<p>Döntő bizonyíték alapján az anyag 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>Bőrrel érintkezve egyedi esetekben az egészségre káros lehet, felszívódva további károsodást okozhat.</p> <p>A spray permet rosszulillet eredményezhet</p>

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

	<p>Alkil éterek roncsolják, szárítják a bőr dermatozist okozva, felszívódva fejfájást, szédülést, és központi idegrendszeri tüneteket okoznak</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>A párolgó folyadék gyors lehűlést okozhat érintése égési, fagyási sérüléssel járhat.</p> <p>Néhány bizonyíték létezik arra, hogy az anyag enyhe gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Ismételt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások.</p>
Szem	<p>Nem tekinthető veszélyesnek mivel a gáz igen illékony.</p> <p>A szembe került alkiléterek (folyadék vagy gőz) irritációt, bevérzést, könnyezést okozhatnak.</p> <p>Az anyag szemizgató hatása néhány esetben és akár szemkárosodást is okozhat 24 óra vagy több idő elteltével a szembekerülése után. Súlyos gyulladás várható fájdalommal. A szaruhártya is károsodhat. Gyors és megfelelő kezelés esetén is maradandó látáskárosodás következhet be. Kötőhártya gyulladás kialakulhat ismételt expozíció esetén.</p> <p>A folyadék szem panaszokat produkálhat, és képes ideiglenes látás zavart és/vagy átmeneti szemgyulladást, fekélyt okozni.</p>
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 ismételt bőrrel érintkezve kiszárítja, töredezetté 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>A foglalkozási veszélyforrás fő útvonala a belélegzés.</p> <p>Alkil éterek krónikus expozíciója étvágytalanságot, erős szomjat, kimerültséget és fogyást okozhat.</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>

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Nem elérhető	Nem elérhető
ACETON	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(egér) LC50; 44 mg/L4hrs ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
	Dermális (nyúl) LD50: >7.426 mg/kg ^[1]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Orális(egér) LD50; 0.003 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
		Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
		Skin (rabbit):395mg (open) - mild
	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) ^[1]	
DIMETIL-ÉTER	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(Rat) LC50; >20000 ppm4hrs ^[1]	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ
	Belélegzés(Rat) LC50; =0.74 mg/l4hrs ^[2]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) ^[1]
	Dermális (nyúl) LD50: >14100 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Orális(egér) LD50; 0.006 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/L4hrs ^[2]	Nem elérhető
	Dermális (nyúl) LD50: 4.248 mg/kg ^[1]	
	Szájon át(patkány) LD50; 0.007 mg/kg ^[2]	

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

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

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)	Az anyagnak való kitétséget megszünetését követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezhetnek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületnek való kitétséget 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 eosinofíliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitétséget időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszűnése után. A betegségre jellemző a nehezlégzés, köhögés és váladéktermelés.
ACETON	Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	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.
422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol) & 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 hatást az ivóvíz-vizsgálatban 1% volt hím patkányok (900 mg / kg / nap) és a hím egerek (2258 mg / kg / nap), 2%-os nőstény egereken (5945 mg / kg / d), és 5% a nőstény patkányok (3100 mg / kg / d) esetében. A fejlődési hatások statisztikailag szignifikáns csökkenést mutattak a magzati súlyban, és egy enyhe, de statisztikailag jelentős százalékos növekedést a későbbi felszívódású egereknél 15665 mg/m ³ , és a patkányoknál. 26100 mg/m ³ . A nem- és észlelhető-hatás fejlődési toxicitási szintje 5220 mg/m ³ mind a patkányoknál és egereknél. Teratogén hatást nem figyeltek meg a 26.110 és 15.665 mg/m ³ -on tesztelt patkányokon és egereken. Élettartam dermális karcinogénitási vizsgálatok során a 0,2 ml acetonnal kezelt egereken nem mutatható fel semmilyen szervi daganat növekedése a 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/m ³ számoltak be. Idegrendszeri vizsgálatok az acetonnak kitétt dolgozók esetében nemrégiben kimutatták, hogy a 8 órás 2375 mg/m ³ -t meghaladó expozíció nem jár semmilyen dóziszfüggő változásokkal a válaszüti, 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/m ³ vagy annál nagyobb.

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-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)	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
	LC50	96	Hal	>100mg/L	4
	EC50	48	Rákok	6098.4mg/L	5
	EC50	96	Az algák vagy más vízi növények	-9.873-27.684mg/L	4
	NOEC	96	Nem elérhető	<0.00000005- =mg/L	4
DIMETIL-ÉTER	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	LC50	96	Hal	1783.04mg/L	2
	EC50	48	Rákok	>4400.0mg/L	2
	EC50	96	Az algák vagy más vízi növények	154.917mg/L	2
	NOEC	48	Rákok	>4000mg/L	1

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	LC50	96	Hal	-17-19mg/L	4
	EC50	48	Rákok	32mg/L	2
	EC50	72	Az algák vagy más vízi növények	246mg/L	2
	EC0	192	Az algák vagy más vízi növények	=21mg/L	1
	NOEC	504	Rákok	23.2mg/L	2

[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	LC50	96	Hal	4.9mg/L	2
	EC50	48	Rákok	473mg/L	2
	EC50	96	Az algák vagy más vízi növények	250mg/L	2
	EC10	168	Az algák vagy más vízi növények	40mg/L	2
	NOEC	96	Hal	1.5mg/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

Ártalmas a vízi szervezetekre.

A legtöbb éter nagyon ellenálló a hidrolízissel szemben, a szén-oxigén kötés abiotikus folyamatok általi hasítási mértéke várhatóan jelentéktelen.

A közvetlen fotolízis várhatóan nem jelent fontos eltávolítási folyamatot, mivel az alifás éterek nem nyelik el a fényt 290 nm-t meghaladó hullámhossznál

A ketonok: ketonok, kivéve, ha azok alifák, 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 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 acetone: 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 rekészbe helyezkedik el, ha a környezetbe engedik. A levegőben aceton elvész a fotolízis és a fotokémiai reakció által előállított hidroxil gyökkel, a kombinált folyamatok becsült felezési ideje körülbelül 22 nap. Levegő minőségére vonatkozó előírások: nem állnak rendelkezésre.

Földi sors: Várhatóan nagyon kevés 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 földbe, 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 pisztrágra, fűrgé hájfeje, japán fűrgé, fácánra 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 lepkek 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 megkórcsolt 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 megnevezett: 0.15-1.02 7%;

COD: 78%;

ThOD: 2.207;

BCF : 4-14.

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

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

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

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
DIMETIL-ÉTER	ALACSONY	ALACSONY
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY	ALACSONY
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	MAGAS	MAGAS

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
ACETON	ALACSONY (BCF = 0.69)
DIMETIL-ÉTER	ALACSONY (LogKOW = 0.1)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (BCF = 14)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	ALACSONY (LogKOW = -0.9152)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
ACETON	MAGAS (KOC = 1.981)
DIMETIL-ÉTER	MAGAS (KOC = 1.292)
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	ALACSONY (KOC = 20.86)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	ALACSONY (KOC = 90.22)

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	<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. ▶ Forduljon az illetékes hulladékgazdálkodási szervezethez a hulladékkezelés végett. ▶ Engedélyezett helyen ürítse ki a tartalmát a sérült aeroszolos dobozoknak. ▶ Engedjen egy kevés mennyiséget elpárologni. ▶ NE égesse el vagy szűrje ki az aeroszolos dobozt. ▶ Temesse el a maradékanyagokat és az üres dobozokat egy engedélyezett helyen.
Hulladékkezelési módszerek	Nem elérhető
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Címkék szükségességek

	
--	---

Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám	1950				
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AEROSOLS				
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>osztály</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Alveszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> </table>	osztály	2.1	Alveszély	Nem értelmezhető
osztály	2.1				
Alveszély	Nem értelmezhető				
14.4. Csomagolási csoport	Nem értelmezhető				

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyazonosító szám (Kemler)	Nem értelmezhető
	Besorolási kód	5F
	Áru címke	2.1
	Speciális óvintézkedések	190 327 344 625
	Korlátozott mennyiség	1 L
	Alagútkorlátozási kód	2 (D)

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	1950	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Aerosols, flammable	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ICAO/IATA osztály	2.1
	ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető
	ERG kód	10L
14.4. Csomagolási csoport	Nem értelmezhető	
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések	A145 A167 A802
	Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	203
	Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	150 kg
	Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	203
	Utas és Rakomány Maximális Menny/Csomag	75 kg
	Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Y203
	Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csomag	30 kg G

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	1950	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AEROSOLS	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály	2.1
	IMDG veszély osztály	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	Nem értelmezhető	
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám	F-D , S-U
	Speciális óvintézkedések	63 190 277 327 344 381 959
	Korlátozott mennyiség	1000 ml

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	1950	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nem értelmezhető	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	2.1	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	Nem értelmezhető	
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	5F
	Speciális óvintézkedések	190; 327; 344; 625
	Korlátozott Mennyiség	1 L
	Eszköz szükséges	PP, EX, A
	Tűz csapok száma	1

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

Nem értelmezhető

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

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

Terméknév	Group
ACETON	Nem elérhető
DIMETIL-ÉTER	Nem elérhető
ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER	Nem elérhető
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán	Nem elérhető

14.9. Ömlesztett szállítás összhangban ICG Code

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

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

DIMETIL-ÉTER A következő szabályozási listákon található:

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

A vegyi anyagok európai vámügyi jegyzéke

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 jegyzéke

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

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

Nemzeti nyilvántartási állapot

National Inventory	Status
Ausztrália - AIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Canada - DSL	Igen
Canada - NDLS	Nem (ACETON; DIMETIL-ÉTER; ECETSAV, BUTIL-ÉSZTER; [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán)
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

422C-a Szilikon-alaktartó bevonat (Aeroszol)

National Inventory	Status
Oroszország - ARIPS	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	22/03/2021
Kezdeti dátum	24/08/2018

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H261	Vizzel érintkezve tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

SDS verzió összefoglaló

Verzió	Kiadás dátuma	Szekciók Frissítve
4.9.1.1.1	12/02/2021	Osztályozás, Fizikai tulajdonságok

Egyéb információ

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

Ok a Változásra

A-2.01 - Frissítés a koncentrációra a 3. szakaszban