M-Bond 43 B

Vishay Measurements Group GmbH

Verzió szám: **6.0**
Biztonsági adatlap (Megfelel a REACH (1907/2006) II. Mellékletének - 2020/878 rendelet)

Kezdeti dátum: **11/27/2025**
Felülvizsgálat dátuma: **07/08/2026**
Nyomtatás dátuma: **07/21/2026**
S.REACH.HUN.HU

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév	M-Bond 43 B
Kémiai név	Nem értlemezhető
Szinonimák	Nem elérhető
Pontos szállítási név	Gyúlékony folyadékot tartalmazó RAGASZTÓK (gőznyomás 50 °C-on több mint 110 kPa)
Kémiai összetétel	Nem értlemezhető
Egyéb azonosítási formák	Nem elérhető

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	Adhesive
Ellenjavallt felhasználási módok	A nem javasolt konkrét felhasználásokat nem azonosították.

1.3. A biztonsági adatlap gyártójának vagy importőrének adatai

Gyártó/Szállító	**Vishay Measurements Group GmbH**
Cím	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefonszám	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Weboldal	www.VPGSensors.com
Email	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Társaság / Szervezet	**Velocity EHS**
Sürgősségi telefonszám(ok)	1-888-255-3924
Egyéb sürgősségi telefonszám(ok)	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]	H225 - Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória, H304 - Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória, H315 - Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória, H317 - Szenzibilizáció – Bőr, 1 veszélyességi kategória, H319 - Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória, H336 - Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis
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)

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

EUH205	Epoxid tartalmú vegyületeket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P271	Csak jól szellőző helyen.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő 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	Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
P264	A használatot követően a(z) az összes kitett külső test -t alaposan meg kell mosni.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P301+P310	LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/ elsősegélyt nyújtó személy
P331	TILOS hánytatni.
P370+P378	Tűz esetén: oltásra alkoholálló hab vagy normál fehérjehab használandó.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P312	Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/elsősegélynyújtó
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P337+P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P362+P364	Vegye le a szennyezett ruhát és mossa ki újbóli használat előtt.
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	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni összhangban bármely helyi szabályozás.

Az anyag tartalmaz BUTÁN-2-ON, XILOL(ok), poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}, DAPSONE.

2.3. Egyéb veszélyek

Lenyelve ártalmas lehet*.

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet*.

Maradandó egészségkárosodás veszélye *.

Belélegezve esetlegesen túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet) *.

Magzatkárosító hatású lehet *.

A fertilitásra (fogamzóképességre vagy nemzoképességre) hatással lehet *.

**KORLÁTOZOTT TAPASZTALAT*

BUTÁN-2-ON	Felsorolt európai rendelet (EC) No 1907/2006 - XVII - (Korlátozások vonatkozhatnak)
XILOL(ok)	Felsorolt európai rendelet (EC) No 1907/2006 - XVII - (Korlátozások vonatkozhatnak)

Ez az anyag/keverék nem felel meg a tartós, bioakkumulatív és mérgező (PBT) osztályozási kritériumainak a XIII. melléklet, a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete és a Bizottság (EU) 2018/605 rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a nagyon tartós és nagyon bioakkumulatív (vPvB) osztályozási kritériumainak a XIII. melléklet, a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete és a Bizottság (EU) 2018/605 rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a tartós, mobilis és mérgező (PMT) osztályozási kritériumainak a Bizottság (EU) 2023/707 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a nagyon tartós és nagyon mobilis (vPvM) osztályozási kritériumainak a Bizottság (EU) 2023/707 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint.

Continued...

Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyeket a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendeletében vagy a Bizottság (EU) 2018/605 rendeletében meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak tekintenek, és nincs szerepeltetve a REACH-rendelet 59. cikk (1) bekezdése alapján összeállított jegyzékben sem, 0,1% (m/m) vagy nagyobb koncentrációban.

Nincs további információ a termék veszélyeiről.

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	SCL / M-Tényező	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Nem elérhető	35-40	BUTÁN-2-ON *	Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória, Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória, Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis, Az emberi egészséget veszélyeztető endokrin zavarok 2. Kategória; H225, H319, H336, EUH381, EUH066 [2]	SCL: Nem elérhető Akut M-tényező: Nem értelmezhető Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető	Nem elérhető
1. 1330-20-7 2.215-535-7 3.Nem elérhető 4.Nem elérhető	20-25	XILOL(ok) *	Tűzveszélyes folyadékok, 3. veszélyességi kategória, Akut toxicitás (bőrön át), 4. veszélyességi kategória, Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória, Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória; H226, H312, H315, H332 [2]	SCL: Nem elérhető Akut M-tényező: Nem értelmezhető Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető	Nem elérhető
1. 25068-38-6 2.500-033-5 3.603-073-00-2|603-074-00-8 4.Nem elérhető	15-20	poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória, Szenzibilizáció – Bőr, 1 veszélyességi kategória, Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória; H315, H317, H319 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % | Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Akut M-tényező: Nem értelmezhető Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető	Nem elérhető
1. 123-42-2 2.204-626-7 3.603-016-00-1 4.Nem elérhető	10-15	4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória; H319 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 % Akut M-tényező: Nem értelmezhető Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető	Nem elérhető
1. 80-08-0 2.201-248-4 3.612-084-00-1 4.Nem elérhető	5-10	DAPSONE	Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória; H302 [2]	SCL: Nem elérhető Akut M-tényező: Nem értelmezhető Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető	Nem elérhető
1. 71011-26-2 2.275-126-4 3.Nem elérhető 4.Nem elérhető	0.0001-1.9999	tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória; H373 [1]	SCL: Nem elérhető Akut M-tényező: Nem értelmezhető Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető	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	Amennyiben a termék a szemmel érintkezik:

Continued...

	‣ Folyóvízzel azonnal mossa ki. ‣ Segítse a szem teljes kitisztulását azzal, hogy nyitva tartja a szemét és eltartja a szemhéjakat a szemtől, valamint néha mozgatja a szemhéját azáltal, hogy felemeli az alsó és felső szemhéjakat. ‣ Haladéktalanul forduljon orvoshoz; amennyiben a fájdalom tartós vagy ismétlődő, forduljon orvoshoz. ‣ Szemsérülés után a kontaktlencsék eltávolítását csak szakember végezheti.
Bőrrel érintkezve	Ha az anyag érintkezik a bőrrel: ‣ Azonnal távolítsanak el minden szennyezett ruhadarabot, cipőket is beleértve. ‣ Öblítsék le az érintett bőrfelületet és hajat bő vízzel (használjanak szappant, ha elérhető). ‣ Bőrirritáció esetén kérjék ki egy orvos véleményét.
Belégzés	‣ Gőzök és égési termékek belégzése esetén az érintett személyt távolítsák el a szennyezett területről. ‣ A sérültet fektessék le és tartsák melegen, nyugalmi állapotban. ‣ Ha lehetséges távolítsanak el minden olyan művi pótlást, például műfogakat, amik blokkolhatják a légutakat még mielőtt az elsősegélynyújtás megkezdődne. ‣ Ha nincs légzés, alkalmazzanak mesterséges lélegeztetést, ha van rá mód használjanak légzőautomata gépet, szelepes lélegeztető ballont vagy zsebmaszkot. Ha szükséges alkalmazzanak CPR-t. ‣ A sérültet késedelem nélkül orvoshoz kell vinni vagy kórházba kell szállítani.
lenyelés	‣ Ha a spontán hányás közelinek tűnik vagy bekövetkezik, tartsa a beteg fejét lefelé, lejjebb, mint a csípő hogy segítsen megelőzni az esetleges fulladást. ‣ Lenyelés esetén NEM SZABAD hánytatni. ‣ Amennyiben hányás jelentkezik fektesse a beteget a bal oldalára stabil oldalvevésbe. Fenn kell tartani a légutak átjárhatóságát, megakadályozva a fulladást. ‣ Gondosan ügyeljen a sérültre. ‣ Soha ne adjon folyadékot olyan sérültnek, aki álmosság, zavartság jeleit mutatja, elájulhat. ‣ Adjon vizet a száj kiöblítéséhez lassan és csak annyit amennyit a sérült kényelmesen meg tud inni. ‣ Forduljon orvoshoz. ‣ Ne adjon tejet vagy olajat. ‣ Ne adjon alkoholt.

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.
Kezelje a tüneteket
egyszerű ketonok:

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 szájat 200 ml vízzel (5ml/kg az ajánlott) az anyag hígítása miatt amennyiben a beteg képes nyelni, mivel akár nehezen oldódó szájzár is lehetséges.
- Adjon aktív szenet.

KIEGÉSZITŐ KEZELÉS

- Mérlegelni kell az gége vagy orr intubációt eszméletlen betegnél ha a légzés gátolt vagy légzésmegállás veszélye áll fent.
- Intubáljon ha ödémából eredő felsőlégúti elzáródás jeleit tapasztalja.
- Túlnyomásos lélegeztetést is lehet alkalmazni lélegeztető ballon.
- 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 bevitele is veszélyes lehet.
- Gyógyszerese kezelése a tüdő ödémának javasolható.
- Szélütés esetén adjon diazepant.
- Proparcain hidroklorid oldat alkalmazható a szem öblítésére.

MENTŐSZOLGÁLAT

- Labor vizsgálatok: teljes vérsejtszám, szérum elektrolit, BUN, keratin, glükóz, vizeletvizsgálat, szérum aminotraszferázok (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.
- Lépjen kapcsolatba toxikológussal ha szükséges.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994
Az anyaggal való expozíció methaemoglobin emelkedést okozhat.
- A javasolt kezelés kezdetben oxigénbevitel, később esetleg mesterséges lélegeztetés.
- A normálisnál nagyobb nyomású oxigén nem mutat jótékony hatást.
- Az alacsony vérnyomásnak reagálnia kellene a Trendelenburg pozícióra és intravénás folyadékaira; egyébiránt dopaminra lehet szükség.
- A 30 százalékot meghaladó methaemoglobin szinttel rendelkező páciensek kapjanak metilénkéket. (Cyanosis önmagában nem utal kezelésre). A szokásos adag 1-2 mg/kg egy 1 százalékos oldatban. (10 mg/ml) IV több mint 50 percen keresztül; ismételje meg ugyanazt az adagot használva, ha az oxigénhiány tünetei képtelenek 1 órán belül enyhülni.
- Az alapos tisztítás a test egész szennyezőzött területén (köztük a fejbőr és körmök), rendkívül fontos.

BIOLÓGIAI EXPOZÍCIÓS INDEX - BEI
Ez adja azokat a determinánsokat, amelyeket azon mintákból nyertünk, amelyek egy egészséges, a határértékeket nem túllépő hatásoknak kitett munkás szervezetéből nyertünk.

Meghatározó	Index	Mintavétel idő	Megjegyzés
1. Methaemoglobin a vérben	1,5% hemoglobin	Műszak alatt vagy végén	B, NS, SQ

B: Háttérszintek előfordulása olyan mintákban, amelyeket NEM exponált alanyokból gyűjtöttek
NS: Nem specifikus determináns; előfordulhat más anyagok által okozott expozíció után is.
SQ: Félmennyiségi determináns – értelmezése lehet kétértelmű; egy szűrőtesztet vagy megerősítő tesztet kell alkalmazni.
A xilol-nak kitett heveny vagy rövid távú ismételt expozíció:
- A lenyelés jelentős gyomor-és bélrendszeri felszívódással jár. A 1-2 ml (xilol) / kg-ot meghaladó lenyelés esetén intubáció és endotracheális tubussal gyomormosás ajánlott. Szén és hashajtók használata kérdéses.
- Tüdő felszívódás gyors, körülbelül 60-65% nyugodt állapotban.
- Elsődleges életveszélyt a lenyelés és / vagy belélegezés, légzési elégtelenség jelent.

Continued...

- A beteget gyorsan a légzési nehézség jeleiről ki kell értékelni (elkékülés, szapora légzés, bordaközi visszahúzódás, tudati homályállapot/obtunáció) és oxigént adni neki. A nem megfelelő légzési térfogattal vagy rossz artériás vérgáz szinttel (pO2 50 mm Hg) rendelkező betegeket intubálni kell.
- A ritmuszavarok bonyolítják néhány szénhidrogén lenyelését és / vagy belélegezését;az EKG-s vizsgálatok a szívizom sérüléséről tanúskodnak. A nyilvánvaló tünetekkel rendelkező betegeknél infúziót és szívmonitort kell alkalmazni. A tüdők kiválasztják a belélegzett oldószereket, így a hiperventilláció elősegíti a tisztulást.
- A légzés és a keringés stabilizációja után azonnal mellkasröntgent kell végezni hogy, megfigyeljük a felszívódást és légmell kimutatására.

BIOLÓGIAI EXPOZÍCIÓ INDEX –BEI

Ezek a befolyásoló tényezők az expozíciós szabványnak megfelelően kitett egészséges dolgozóktól vet minta alapján (ES vagy TLV):

Tényezők	Index	Mintavétel Ideje	Kommentek
Methylhippu-ric savak a vizeletben	1.5 gm/gm kreatinin	Műszak végén	
	2 mg/min	Műszak utolsó 4 órájában	

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

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

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

TŰZ Összeférhetetlenség	▸ Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, klórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	▸ Értesítse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▸ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet. ▸ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▸ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornákba vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▸ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben). ▸ A tüzet biztonságos távolságból oltsa, megfelelő fedezék oltalmából. ▸ Ha biztonságos, kapcsolja ki az elektromos berendezéseket, amíg a kigőzölgés miatti tűzveszély nincs elhárítva. ▸ A vizet finom permet formájában használja, így kontrolálva a tűzet és hűtve a szomszédos területet. ▸ Kerülje a víz, folyadék tócsákra való permetezését. ▸ Ne közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat. ▸ A tűz hatásának kitett tartályokat hűtse védett helyről, vízpermettel. ▸ Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a tartályokat a tűz útjából.
Tűz/robbanás veszély	▸ A folyadék és gőz gyúlékony. ▸ Fokozottan tűzveszélyes, hő, láng és/vagy oxidálószerek hatására. ▸ Kigőzölgése tekintélyes távolságot tehet meg egy gyújtóforrásig. ▸ Hő hatására, a hőtágulás és a bomlás miatti térfogattágulás végett, a tartály felrobbanhat. ▸ Égéskor mérgező szénmonoxidot (CO) bocsáthat ki. Az égéstermékek a következők:, szén-dioxid (CO_2), , nitrogén-oxidokat (NOx) , Más pirolízistermékek jellemző égő szerves anyag. **Alacsony forráspontú anyagot tartalmaz:** A zárt tartályok szétrepedhetnek a tűz hatására bekövetkező nyomás növekedés miatt.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kisebb kiömlés	Távolítson el minden gyújtóforrás. Tisztítson fel minden kiömlést azonnal. Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be. Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket. A kiömlést abszorbeálja homokkal, földel, vagy inert anyaggal vagy vermikulittal. Törölje fel. A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett éghető tartályba.
Nagymértékű kijutás	▸ A személyzetet távolítsa el a helyszínről és mozogjon széllel szemben. ▸ Értesítse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét. ▸ Hevesen vagy robbanásszerűen reaktív lehet. ▸ Viseljen légzőkészüléket és védőkesztyűt. ▸ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornákba vagy a természetes vizekbe kerüljön. ▸ Fontolja meg az evakuálást (vagy védekezzen helyben). ▸ Tilos a dohányzás, nyílt láng vagy gyújtóforrás használata. ▸ Fokozza a szelőztetést. ▸ Állítsa el a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. ▸ Vízpermet vagy köd használható, hogy eloszlassa/lekösse a gőzt. ▸ Tartóztassa fel a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal. ▸ Csak szikramentes lapátot és robbanás biztos eszközt használjon. ▸ Gyűjtse az újrafelhasználható termékeket címkézet tárolókba, újrahasznosítás végett. ▸ Itassa fel a maradék terméket homokkal, földdel vagy vermikulittal. ▸ Gyűjtse össze a szilárd hulladékot és zárja felcímkézett tartályokba, hulladékkezelés céljából. ▸ Mossa le a területet és gátolja meg, hogy a csatornákba folyjon. ▸ Ha a szennyeződés csatornába vagy vízfolyásba kerül, értesítse a katasztrófavédelmet.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó javaslatok az SDS 8. szekciójában találhatóak.

Continued...

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

BIZTONSÁGOS KEZELÉS	‣ A konténerek, még azok is amelyek ki lettek ürítve, tartalmazhatnak robbanásveszélyes gőzöket. ‣ NE vágjon, fúrjon, daráljon, hegesszen, (vagy hasonló műveleteket hajtson végre) tartály közelében.
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz
Egyéb információk	

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Megfelelő tartály	
RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG	
Veszélyességi kategóriák az 2012/18/EU (Seveso III)/EK rendeletnek megfelelően	P5a: Tűzveszélyes folyadékok, P5b: Tűzveszélyes folyadékok, P5c: Tűzveszélyes folyadékok
A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában	P5a Alsó/Felső szintű követelmények: 10/50 P5b Alsó-/Felső szintű követelmények: 50/200 P5c alsó/felső szintű követelmények: 5 000 / 50 000

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
BUTÁN-2-ON	bőr- 1161 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 600 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 900 mg/m³ (Szisztémás, Akut) *bőr- 412 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) ** *belélegzés 106 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) ** *szóbeli 31 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) ** *belélegzés 450 mg/m³ (Szisztémás, Akut) **	Nem elérhető
XILOL(ok)	bőr- 212 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 221 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 221 mg/m³ (Helyi, Krónikus) belélegzés 442 mg/m³ (Szisztémás, Akut) belélegzés 442 mg/m³ (Helyi, Akut) *bőr- 125 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) ** *belélegzés 65.3 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) ** *szóbeli 5 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) ** *belélegzés 65.3 mg/m³ (Helyi, Krónikus) ** *belélegzés 260 mg/m³ (Szisztémás, Akut) ** *belélegzés 260 mg/m³ (Helyi, Akut) **	0.044 mg/L (Water (friss)) 0.01 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.004 mg/L (Water (Marine)) 2.52 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.252 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.852 mg/kg soil dw (talaj) 1.6 mg/L (STP)
poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	bőr- 0.75 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 4.93 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) *bőr- 0.0893 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) ** *belélegzés 0.87 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) ** *szóbeli 0.5 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) **	0.006 mg/L (Water (friss)) 0.018 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.001 mg/L (Water (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.034 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (talaj) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (szóbeli)
4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	bőr- 467 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 32.6 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 240 mg/m³ (Helyi, Akut) *bőr- 33 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) ** *belélegzés 5.8 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) ** *szóbeli 1.67 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) **	2 mg/L (Water (friss)) 1 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.2 mg/L (Water (Marine)) 7.4 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.74 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.3 mg/kg soil dw (talaj) 100 mg/L (STP)
DAPSONE	bőr- 0.35 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 2.5 mg/m³ (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 0.35 mg/m³ (Helyi, Krónikus) belélegzés 2.5 mg/m³ (Szisztémás, Akut) belélegzés 0.35 mg/m³ (Helyi, Akut)	0.004 mg/L (Water (friss)) 0.01 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0 mg/L (Water (Marine)) 0.041 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.004 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.006 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)	BUTÁN-2-ON	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Nem elérhető	Nem elérhető

Continued...

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek	BUTÁN-2-ON	METIL-ETIL-KETON	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Nem elérhető	b: Bőrön át is felszívódik. i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat 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)	XILOL(ok)	Xylene (mixed isomers, pure)	50 ppm / 221 mg/m3	442 mg/m3 / 100 ppm	Nem elérhető	Skin
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek	XILOL(ok)	XILOL izomerek keveréke	50 ppm / 221 mg/m3	442 mg/m3 / 100 ppm	Nem elérhető	b: Bőrön át is felszívódik. BEM: biológiai expozíciós mutató EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték R.: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Tűzveszélyes folyadékokkal gázokkal történő munkavégzésnél helyi vagy az eljárásra kiterjedő elszívó rendszert kell telepíteni. A szellőzőrendszernek robbanás biztosnak kell lennie.
Ha a munkahelyen légszennyező anyagok keletkeznek annak keletkezési sebességének és anyagi minőségének függvényében kell meghatározni a szükséges friss levegő mennyiségét.

A szennyező anyag típusa:	Légsebesség
oldószer gőzök, zsírtalanítók, gőzölgő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzös kezelés pácolás (nem szellőző és kevéssé szellőző részek)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
közvetlen permet, festék szórás tölcséres 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.)

Az egyes tartományok az alábbi szempontoktól függenek

kisebb besorolás	nagyobb besorolás
1: A helység légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat
2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok
3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat
4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér

Egyszerűen belátható, hogy a légáramlás sebessége igen gyorsan csökken a szelőző 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 ventillátort 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 faktorral kel számolni a tervezés és az üzemeltetés során.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem- és arcvédelem

- Oldalsó védelemmel ellátott védőszemüveg.
- Vegyi védőszemüveg. [AS/NZS 1337.1, EN166 vagy nemzeti megfelelő]
- A kontaktlencsék különleges veszélyt jelenthetnek; a puha kontaktlencsék felszívhatják és koncentrálhatják az irritáló anyagokat. Minden munkahelyre vagy feladatra írásos szabályzatot kell készíteni a lencsék viseléséről vagy a korlátozásokról. Ennek tartalmaznia kell a lencsék abszorpciójának és adszorpciójának felülvizsgálatát a használt vegyi anyagok osztályára, valamint a sérülési tapasztalatokat. Az orvosi és elsősegélynyújtó személyzetet ki kell képezni az eltávolításukra, és megfelelő eszközöknek könnyen elérhetőnek kell lenniük. Vegyi expozíció esetén azonnal meg kell kezdeni a szem öblítését, és a kontaktlencséket a lehető leghamarabb el kell távolítani. A lencséket a legelső szemvörösség vagy irritáció esetén el kell távolítani – csak tiszta környezetben, alapos kézmosás után. [CDC NIOSH Aktuális Információs Közlemény 59].

Bőrvédelem

Lásd alább Kézvédelem

Kéz / láb védelem

Megjegyzés:

- Az anyag arra hajlamos személyeknél bőr irritációt okozhat. Minden lehetséges bőrkontaktus elkerülése érdekében a kesztyűk és más védőfelszerelés eltávolítása során kellő óvatossággal kell eljárni.
- Szennyezett bőrből készült dolgok, mint például cipők, övek és óraszíjak eltávolítandók és megsemmisítendők.

Az alkalmas kesztyű nem csak az anyagtól függ, hanem a további minőségi, amelyek eltérnek gyártónként. Amennyiben a vegyi anyag a készítmény több anyagból áll, az ellenállás a kesztyű anyagának nem lehet előre kiszámítani, és ezért a használat előtt ellenőrizni kell az alkalmazás. A pontos áthatolási időt anyagokat kell beszerezni a gyártótól a védőkesztyű and.has be kell tartani, ha így a végső választás. Személyi higiénia kulcsfontosságú eleme a hatékony kézápolás. Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszárítjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott. Alkalmassága és tartóssága a kesztyű típusa használattól függ. Fontos tényező a kiválasztásban kesztyű tartalmazza: · Gyakorisága és időtartama a kapcsolatot, · Kémiai ellenállása kesztyű anyagának, · Kesztyű vastagsága és · ügyesség Válassza tesztelt kesztyűt vonatkozó szabvány (például Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 vagy nemzeti megfelelője). · Ha tartós vagy gyakran ismétlődő érintkezés esetén a védőkesztyű 5-ös vagy magasabb (áttörési idő több, mint 240 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Ha csak rövid idejű kontaktus várható, kesztyű védelmi osztályú 3 vagy magasabb (áttörési idő több, mint 60 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Egyes kesztyű polimer típusok kevésbé befolyásolja mozgását, és ezt figyelembe kell venni, ha figyelembe vesszük kesztyű hosszú távú használatra. · A szennyezett kesztyűt ki kell cserélni. Meghatározását az ASTM F-739-96 bármely alkalmazás, kesztyű

Continued...

	eddig, mint: · Kiváló amikor áttörési idő> 480 min · Jó ha áttörési idő> 20 perc · Fair amikor áttörési idő <20 perc · Gyenge amikor kesztyű anyaga megsérül Általános alkalmazások, kesztyű, amelynek vastagsága jellemzően nagyobb, mint 0,35 mm, ajánlott. Hangsúlyozni kell, hogy a kesztyű vastagság nem szükségszerűen jó előrejelzője a kesztyű rezisztenciát biztosít egy specifikus kémiai, mint a permeációs hatékonyságát a kesztyű függeni fog a pontos összetételét a kesztyű anyagának. Ezért kesztyű kiválasztása is kell figyelembe vételén alapuló feladat követelményeinek és a tudás áttörési időket. Kesztyű vastagság szintén változhat attól függően, hogy a kesztyű gyártó, a kesztyű típusa és a kesztyű modell. Ezért a gyártó műszaki adatokat mindig figyelembe kell venni annak biztosítása érdekében, válogatás a legmegfelelőbb kesztyű erre a feladatra. Megjegyzés: Attól függően, hogy a tevékenység zajlik, kesztyű változó vastagságú lehet szükséges konkrét feladatokat. Például: · A vékonyabb kesztyű (akár 0,1 mm vagy kevesebb) lehet szükség, ahol magas fokú kézügyesség szükséges. Azonban ezek a kesztyűk csak valószínű, hogy rövid ideig tartó védelmet, és általában csak egyszeri használatra alkalmazást, majd megsemmisíteni. · Vastagabb kesztyű (3 mm-ig vagy több) lehet szükséges, ha van egy mechanikus (valamint egy kémiai) kockázata, azaz ott, ahol koptatás, vagy szúrt potenciális Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszárítjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott. ‣ Folyékony állagú epoxi gyanták kezelésekor kémiailag ellenálló kesztyűt, cipőt és köténytet kell viselni. ‣ TILOS használni gyapot, bőr (melyek abszorbeálják és koncentrálják) polivinil klorid, gumi vagy polietilén (melyek abszorbeálják) a gyantát. ‣ TILOS emulgeált zsír és olaj tartalmú bőrvédő krémeket melyek felszívhatják a gyantát, szilikon tartalmú bőrvédő krémeket meg kell vizsgálni használat előtt.
Test védelme	
Egyéb védelem	‣ Munkaruha. ‣ PVC kötény. ‣ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős. ‣ Szemmosó. ‣ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz. ‣ Néhány műanyag egyéni védőeszköz (PPE) (pl.: kesztyűk, kötények, sárcipők) nem ajánlottak, mert statikus elektromosságot állíthatnak elő. ‣ Gyakori vagy folyamatos használatra viseljen szoros szövésű nem statikus ruhát (fém kötőelemek, mandzsetta vagy zseb nélkül), szikramentes munkavédelmi lábbelit.

Ajánlott anyag(ok)

KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

M-Bond 43 B

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

Légutak védelme

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

Amikor a gázok/részecskék koncentrációja a légzési zónában megközelíti vagy meghaladja az „Expozíciós határértéket” (vagy ES), légzésvédelem szükséges.
A védelem szintje az arcrész és a szűrőosztály függvénye; a védelem jellege a szűrő típusától függ.

Szükséges minimális védelmi tényező	Félálarcos légzésvédő	Teljesálarcos légzésvédő	Motoros légzésvédő
5 × ES-ig	A-AUS / 1. osztály P2	-	A-PAPR-AUS / 1. osztály P2
25 × ES-ig	Levegővezeték*	A-2 P2	A-PAPR-2 P2
50 × ES-ig	-	A-3 P2	-
50+ × ES	-	Levegővezeték**	-

^ – Teljesálarc
A (minden osztály) = szerves gőzök, B AUS vagy B1 = savas gázok, B2 = savas gáz vagy hidrogén-cianid (HCN), B3 = savas gáz vagy hidrogén-cianid (HCN), E = kén-dioxid (SO2), G = mezőgazdasági vegyszerek, K = ammónia (NH3), Hg = higany, NO = nitrogén-oxidok, MB = metil-bromid, AX = alacsony forráspontú szerves vegyületek (65 °C alatt)

Ha belégzési veszély küszöbérték (TLV) feletti, viseljen jóváhagyott porelleni légzőkészüléket.
A kitettségi szintnek megfelelő légzőkészüléket használjon.
- 5 X TLV-ig, használjon szelep nélküli típust; 10 X TLV-ig, használjon fél álarcos porszűrőset
- 50-ig X TLV-ig, használjon teljes arcos porszűrőset vagy fontolja meg a C típusú külső levegőset
- 500-ig X TLV-ig, viseljen porszűrős PAPR készüléket vagy egy megfelelő nyomású C típusú külső levegős légzőkészüléket
- 500 x TLV felett viseljen teljes arcos független/önálló légzőkészüléket pozitív nyomás üzemmódban vagy egy kombinált légzőkészüléket C típusú pozitív nyomásos, külső levegős, teljes arcos és kiegészítő független légzőkészülékkel ellátott változatot, ahol a kiegészítő légzőkészülék is megfelelő pozitív nyomású üzemmódban képes működni.

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. A környezeti expozíció elleni védekezés

Lásd 12. szakasz

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	Amber Colored Liquid

Fizikai állapot	folyadék	**Relatív sűrűség (Water = 1)**	0.92
Szag	jellegzetes	**Megoszlási hányados n-oktanol / víz**	Nem elérhető

Continued...

Szagküszöbérték	Acetone-like	**Öngyulladási hőmérséklet (°C)**	Nem elérhető
pH (késztermék)	Nem elérhető	**bomlási hőmérséklet**	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (° C)	-86	**Viszkozitás (cSt)**	Nem elérhető
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (° C)	80	**Molekula súly (g/mol)**	Nem elérhető
Gyulladáspont (°C)	-9	**Íz**	Nem elérhető
Párolgási sebesség	2.7 BuAC = 1	**Robbanásveszélyes tulajdonságok**	Nem elérhető
Gyúlékonyság	FOKOZOTTAN TŰZVESZÉLYES.	**Oxidáló tulajdonságok**	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	11.4	**Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)**	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	1	**Illékony komponens (%vol)**	Nem elérhető
Gőznyomás (kPa)	10.40	**Gáz csoport**	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	részben nem elegyedik	**pH-oldatként (1%)**	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	3.5	**VOC g/l**	Nem elérhető
Égéshő (kJ/g)	Nem értlemezhető	**Gyújtótávolság (cm)**	Nem értlemezhető
Lángmagasság (cm)	Nem értlemezhető	**Lángidőtartam (s)**	Nem értlemezhető
Zárt Tér Gyújtási Idő Egyenérték (s/m3)	Nem elérhető	**Zárt Tér Gyújtási Deflagráció Sűrűség (g/m3)**	Nem elérhető
nanotechnológiával Oldhatóság	Nem elérhető	**Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel**	Nem elérhető
Részecske méret	Nem elérhető		

9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	‣ 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. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

a) Akut toxicitás	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
b) Bőrirritáció / korrózió	Elegendő bizonyíték áll rendelkezésre ennek az anyagnak bőrre maró vagy irritáló hatásúként történő osztályozásához.
c) Súlyos szemkárosodás / szemirritáció	Elegendő bizonyíték van ahhoz, hogy ezt az anyagot szemkárosítónak vagy irritálónak minősítsük
d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Elegendő bizonyíték van ahhoz, hogy ezt az anyagot bőrre vagy légzőrendszerre érzékenyítőként minősítsük
e) Mutagenitás	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
f) Rákkeltő hatás	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
g) szaporító	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
h) STOT - egyszeri expozíció	Elegendő bizonyíték van ahhoz, hogy ezt az anyagot toxikusnak minősítsük bizonyos szervekre egyszeri expozíció révén
i) STOT - ismétlődő expozíció	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
j) Aspirációs veszély	Elegendő bizonyíték van ahhoz, hogy ezt az anyagot aspirációs veszélyként osztályozzuk

Belélegezve	Gőzök vagy aeroszolok (köd, füst) belégzése, amely az anyag normál kezelése során keletkezik, ártalmas lehet. Az anyag belélegezve izgatja a légutakat néhány esetben. Az irritáció okozta reakciók a tüdő további károsodásához vezethetnek. A gőzök belégzése álmosságot és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés. A belégzés kockázatossága magasabb hőmérsékleten fokozottabb. Nagy koncentrációban belélegezve a gázokat/gőzöket tüdő irritáció keletkezhet köhögéssel és émelygéssel, valamint központi idegrendszeri zavarok, fejfájás, szédülés, reflexek lassulása, eszméletveszés és koordinációs zavarok Fejfájás, fáradékonyság, fáradtság, ingerlékenység és emésztési zavarok (hányinger, étvágytalanság és a felfúvódás) a leggyakoribb tünete a xilolnak való túlzott kitettségnek. Szív, máj, vese és idegrendszeri károsodást is jegyeztek fel a munkások körében. Ideiglenes memóriavesztés, vesekárosodás, időleges zavartság és egyes eseteknél májfunkcióban bekövetkező elégtelenséget is jelentettek a munkásokról, nagymértékű xilolnak való kitettség estén (1%). Egy halálesetet is feljegyeztek, ahol a boncolás feltárta a tüdő vértolulását, ödémákat és a léghólyagok bevérzését. 100 pmm xilol belégzése 5-6 órán keresztül, megnöveli a reakcióidőt és enyhe koordinációvesztést okoz. A munkahét során ellenállóképesség alakult ki, de a hétvége alatt elveszett. A testedzés csökkentheti az ellenállóképesség. A felszívódott xilol körülbelül 4-8%-a a zsírban halmozódik fel. A xilol központi idegrendszert gátló anyag.

Continued...

	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, zsibbadást és az ajkak gyengeségét okozva.
lenyelés	A folyadék lenyelését követően, az a tüdőbe kerülhet, ahol kémiai tüdőgyulladást okozhat; súlyos következményekkel járhat. (ICSC13733). 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. Elégé nagy dózisban az anyag hepatoxikus (májkárosító tulajdonságú) Elegendően nagy dózisban az anyag nefrotoxikus (vesekárosító) hatású lehet. Az anyag és/vagy metaboljai a hemoglobinokhoz kapcsolódhatnak, meggátolva ezzel az oxigén normál felvételét. Ezt az állapotot, mint "methemoglobinemia" ismert, mely egyfajta oxigénhiány (anoxia). Tünetei a cianózis (kékes elszíneződés bőrön és a nyálkahártyákon) és a légzési nehézségek. A tünetek lehet, hogy több órával a kitettség után nyilvánulnak csak meg. Körülbelül 15%-os methemoglobin vér koncentráció esetén, cianózis figyelhető meg az ajkakon, orron és a fülcimpákon. Egyes tünetek hiányozhatnak, bár az eufória, a kipirult arc és a fejfájás gyakran tapasztalt. 25-40%-nál a cianózis megfigyelhető, de csak kevés képességvesztés következik be, mint a fizikai kimerültség. 40-60%-nál a tünetek gyengeség, álmosság, émelygés, hányás, zavartság, letargia és kábultság. 60% felett a tünetek légszomj, légzési elégtelenség, tahikardia vagy bradikardia, és görcsök. A 70% feletti szint végzetes lehet.
Bőrel érinkezve	Az anyag súlyosbíthat már meglévő bőrpanaszokat. Bőrrel érintkezve egyedi esetekben az egészségre káros lehet, felszívódva további károsodást okozhat. Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag. A bőr felületén levő vágások, horzsolások, sebek mentén az anyag a véráramba jutva szervezeti hatásokat is kifejthet. Vizsgálja meg a bőrfelületet a használat előtt, győződjön meg, hogy minden sérülés megfelelően védett. Az anyag mérsékelt gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Ismételt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások.
Szem	A gőz, ha magas koncentrációban van jelen, szem irritációt okoz, ez némiképp figyelmeztető lehet a gőz magas koncentrációjára. Ha szemirritáció lép fel, próbálja csökkenteni az expozíciót, vagy evakuálja a területet. A folyadék rendkívül súlyos szempanaszokat okoz, valamint képes fájdalmat és súlyos kötőhártya-gyulladást okozni. Szaruhártya sérülés alakulhat ki, esetlegesen maradandó a látáskárosodással, ha nem kezelik azonnal és megfelelően. Az anyag szemizgató hatású néhány esetben és akár szemkárosodást is okozhat 24 óra vagy több idő elteltével a szembekerülése után. Súlyos gyulladás várható fájdalommal. A szaruhártya is károsodhat. Gyors és megfelelő kezelés esetén is maradandó látáskárosodás következhet be. Kötőhártya gyulladás kialakulhat ismételt expozíció esetén.
Krónikus hatások	A légutak hosszabb távú irritációja légúti megbetegedésekhez vezethet, beleértve a nehézlégzést és a kapcsolódó szervezeti problémákat. Bőrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre. Hosszabb idon át belélegezve, borön és szájon keresztül a szervezetbe jutva mérgezo: súlyos egészségkárosodást okozhat. Hosszú időn át az anyag expozíciója súlyos egészségkárosodást okoz. Feltételezhetően olyan vegyi anyagot tartalamaz amely súlyos károsodást okoz. Számos bizonyíték szerint csökkenti a fertilitást (a fogamzó vagy nemzőképességet) közvetlenül az anyag expozíciója következtében. Az anyag felhalmozódik az emberi szervezetben, és így káros hatásokat okozhat ismételt vagy huzamos munkahelyi expozíció. A glicidil éterek genetikai károsodást, rákot okozhatnak. Ismételt hidroxilamin és származékainak expozíciója légzőrendszeri érzékenyítést és asztma szerű tüneteket okoz. A kvarc kiválthatja a fehérvérsejtek gyulladását, a tüdő hámszövetének sérülésével. A krónikus kvarc expozíció csökkenti a tüdőkapacitást és fogékonnyá tesz felső légúti fertőzésekre. A kvarckristályok nagy része lerakódik a tüdőben. Szilikózis is jelentkezhet, amikor maradandó tüdő hegek alakulnak ki. A tünetek gyakran hónapokig, évekig nem jelentkeznek az expozíció után. A dohányzás növeli a kockázatot. A legegyszerűbb esetben a szilikózis nem okoz tüneteket, ugyanakkor kialakulhat tüdőbaj szerű tünet együttes, amely akár halálos is lehet. Amennyiben a szilikózis kifejlődik, megnő a veszélyes a tüdő és a nyirokcsomó ráknak. A törvények egyes helyeken előírják a kvarc expozíciónak kitett munkások rendszeres egészségügyi vizsgálatát. Bizonyos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez. A terhesség első három hónapjában xilol expozíciót követően, megnőtt a vetélések és születési rendellenességek gyakorisága. Kimutatták, rendszeresen xilollal dolgozó munkásoknál, hogy nem okoz genetikai változásokat. A xilol expozíció fő hatása a vérrák gyakoriságának növekedése, azonban itt egyéb expozíciók is szerepet játszhatnak pl. benzol. Állatkísérletekben nem igazolódott a rákkeltő hatás. Hosszú időn keresztül vagy ismételten bőrrel érintkezve kiszárítja, töredezetté teszi azt, irritációt követően bőrgyulladás léphet fel. Krónikus oldószer belégzés károsíthatja az idegrendszert májfunkció és vérkép változásokat okozhat. [PATTYS]

M-Bond 43 B	**MÉRGEZÉS**	**IRRITÁCIÓ**
	Nem elérhető	Nem elérhető
BUTÁN-2-ON	**MÉRGEZÉS**	**IRRITÁCIÓ**
	Belélegzés(egér) LC50; 32 mg/L4h[2]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 14mg/24H - Enyhe
	Dermális (nyúl) LD50: 6480 mg/kg[2]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 402mg/24H - Enyhe
	Szájon át(patkány) LD50; 2054 mg/kg[1]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg/24H - Mérsékelt
		Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)[1]
		szem (Emberi): 350ppm
		szem (Rágcsáló - nyúl): 80mg
		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)[1]
XILOL(ok)	**MÉRGEZÉS**	**IRRITÁCIÓ**
	Belélegzés(Rat) LC50; 5000 ppm4h[2]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 100% - Mérsékelt
	Dermális (nyúl) LD50: >1700 mg/kg[2]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg/24H - Mérsékelt
	Orális(egér) LD50; 2119 mg/kg[2]	bőr (Rágcsáló - patkány): 60uL/8H - Enyhe
		Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)[1]
		szem (Emberi): 200ppm
		szem (Rágcsáló - nyúl): 5mg/24H - Szigorú
		szem (Rágcsáló - nyúl): 87mg - Enyhe
		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)[1]

Continued...

poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	**MÉRGEZÉS**	**IRRITÁCIÓ**
	Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg[1]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 2mg/24H - Szigorú
	Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg[1]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg - Enyhe
		bőr (Rágcsáló - nyúl): 500uL/24H - Mérsékelt
		bőr (Rágcsáló - tengerimalac): 2750mg/55D
		Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)[1]
		szem (Rágcsáló - nyúl): 100mg - Enyhe
		szem (Rágcsáló - nyúl): 100mg - Enyhe
		szem (Rágcsáló - nyúl): 100mg - Enyhe
		szem (Rágcsáló - nyúl): 20mg/24H - Mérsékelt
		szem (Rágcsáló - nyúl): 2mg/24H - Szigorú
		szem (Rágcsáló - nyúl): 5mg/24H - Szigorú
		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)[1]
4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	**MÉRGEZÉS**	**IRRITÁCIÓ**
	Dermális (nyúl) LD50: 13500 mg/kg[2]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 10mg/24H
	Szájon át(patkány) LD50; 2520 mg/kg[2]	bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg - Enyhe
		Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)[1]
		Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)[1]
		szem (Emberi): 100ppm/15M
		szem (Rágcsáló - nyúl): 100uL/24H - Szigorú
		szem (Rágcsáló - nyúl): 20mg - Szigorú
		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)[1]
DAPSONE	**MÉRGEZÉS**	**IRRITÁCIÓ**
	Dermális (nyúl) LD50: >2000 mg/kg[1]	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)[1]
	Orális(Rabbit) LD50; >250 mg/kg[1]	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló)[1]
tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	**MÉRGEZÉS**	**IRRITÁCIÓ**
	Szájon át(patkány) LD50; >20000 mg/kg[2]	Nem elérhető

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.*

POLI{(4,4'-PROPÁN-2,2-DIILDIFENOL)-CO-[2-(KLÓRMETIL)OXIRÁN]}	A biszfenol A okozta hatások hasonlóak a női nemi hormon által kiváltott hatásokhoz. Amennyiben terhes nőnél használják, károsíthatja a magzatot. Szintén károsítja a féri nemi szerveket és a spermiumokat. A glicidil éterek genetikai károsodást, rákot okozhatnak.
4-HIDROXI-4-METILPENTÁN-2-ON	Nincs szignifikáns akut toxikológiai adatok azonosított irodalom keresést. Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
M-Bond 43 B & BUTÁN-2-ON	Az anyagnak való kitettségét megszűnését 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, rendívül 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 perceken vagy órákon belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofíliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitettség időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszűnése után. A betegségre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.
M-Bond 43 B & POLI{(4,4'-PROPÁN-2,2-DIILDIFENOL)-CO-[2-(KLÓRMETIL)OXIRÁN]} & DAPSONE	A kontakt allergiák gyorsan átalakulhatnak kontakt ekcémává, ritkán csalánkiütéssé vagy a Quincke-ödémává. A kontakt ekcéma lefolyása magában foglal egy sejt-közvetített (T-limfociták) késleltetett típusú immunreakciót. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, magában foglalva az ellenanyag-közvetített immunreakciókat. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, antitest-mediált immunreakciók. A kontakt allergének jelentőségét nem csak az érzékenységet kiváltó képességük határozza meg: az anyag eloszlása és a vele való kapcsolatba kerülés lehetősége is egyaránt fontos. A gyengén szenzibilizáló anyagok, melyek széles körben elterjedtek, fontosabbak allergének lehetnek, mint az erősebben szenzibilizálóak, amelyekkel kevesebb személy kerül kapcsolatba. Klinikai szempontból, az anyagok figyelemre méltóak, ha allergiás teszt reakciót váltanak ki a vizsgált személyek több mint 1%-ából.
BUTÁN-2-ON & XILOL(OK)	Az anyag bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
XILOL(OK) & 4-HIDROXI-4-METILPENTÁN-2-ON	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.

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

Continued...

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

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az endokrin zavaró tulajdonságokra.

11.2.2. Egyéb információk

Lásd A 11.1. Szakaszt

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

M-Bond 43 B

VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

BUTÁN-2-ON

VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	1220mg/l	2
EC50	48h	Rákok	308mg/l	2
EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	>500mg/L	4
LC50	96h	Hal	>324mg/L	4
NOEC(ECx)	48h	Rákok	68mg/l	2

XILOL(ok)

VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	4.6mg/l	2
EC50	48h	Rákok	1.8mg/l	2
NOEC(ECx)	73h	Az algák vagy más vízi növények	0.44mg/l	2
LC50	96h	Hal	2.6mg/l	2

poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}

VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	9.4mg/l	2
EC50	48h	Rákok	1.1mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	Rákok	0.3mg/l	2
LC50	96h	Hal	1.2mg/l	2

4-hidroxi-4-metilpentán-2-on

VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>1000mg/l	2
EC50	48h	Rákok	>1000mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	Rákok	100mg/l	2
LC50	96h	Hal	>100mg/l	2

DAPSONE

VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	~0.52mg/l	2
LC50	96h	Hal	>100mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	Rákok	0.22mg/l	2

tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite

VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető

Megjegyzés: *A következő adatbázisok alapján: 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 4. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 5. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 6. METI (Japan) - Bioconcentration Data 7. 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 hulladéklerakóknál.
Az aromás anyagok sorozata:
Környezeti sors: Nagy, összetett molekuláris policiklusos aromás szénhidrogének, vagy PAH-ok, nem perzisztensebbek a környezetben, mint a kisebb PAH.
Légköri Fate: PAH-ok "félig illékony anyagok", amelyek a légkör és a földfelszínen mozognak ismételt, hőmérséklet-vezérelt lerakódások és párolgás ciklusban.
Földi sors: BTEX vegyületek képesek a talajon mozogni és beszennyezni a talajvizet, és a gőzök rendkívül gyúlékonyak és robbanásveszélyesek.
Ökotoxicitás - egy aromás sorozaton belül, az akut toxicitás együtt növekszik alkil helyettesítésével az aromás magon. A tanulmányban a legmérgezőbbtől a legkevésbé mérgezőig a fű garnéla és barna garnéla volt; dimethylnaphthalenes> methylnaphthalenes> naftalinokból. Az antracén PAH fototoxikus. UV fény nagyban megnöveli az antracén toxicitását a Naphalban. A biológiai erőforrások erős napsütésben is nagyobb kockázatnak van kitéve, mint azok, amelyek nem. PAH-ok általában gyakrabban társulnak krónikus kockázatokkal.
Jelentős környezeti eredmények korlátozottan állnak rendelkezésre. Az oxiránok (többek között a glicidil-éterek, az alkil-oxidok és az epoxidok) környezeti hatás és ökotoxikológiai szempontból azonos tulajdonságokat mutatnak. Ilyen oxirán az etiloxirán, az itt prezentált adatok reprezentatív jellegűnek tekinthetők.

1,2-butilén-oxid (etiloxirán):
log Kow értékek: 0.68 és 0.86. BAF és BCF : 1-től 17 l/kg.
Hatás a vízi világra – Az etiloxirán vízben nagyon jól oldódik, talaj-adszorpciós együtthatója nagyon alacsony, ennek következtében vízbe kerülve, az etiloxirán üledékkel és lebegő anyagokkal várhatóan nem adszorbeálódik. Az etiloxirán vízfelszínről várhatóan párolog. Hidrolizálható, felezési ideje 6,5 nap, biodegradációja 100%-os, vízben

Continued...

várhatóan nem marad fenn. A biodegradáció felezési idejét modellek használatával 15 napra becsülik.
Hatás a földi környezetre: Talajra kerülve az etiloxirán várhatóan alacsony adszorpcióval és nagyon magas mobilitással rendelkezik. Nedves és száraz talajfelületről várhatóan párolog. Az etiloxirán talajon várhatóan nem marad meg.
Hatás a légköri világra: A környezeti légkörben az etiloxirán várhatóan kizárólag pára formájában létezik. Nedves ülepítési eljárásokkal az etiloxirán kivonható a légkörből. A fotokémiailag előállott hidroxil gyökökkel való reakciót követően a felezési ideje levegőben körülbelül 5,6 nap, ami azt jelenti, hogy ez a kémiai anyag megfelel a levegőben való létezés kritériumának (felezési idő = 2 nap).
Ökotoxicitás – Az etiloxirán szervezetekben való bioakkumulációs potenciálja vélhetőleg alacsony, vízi élőlényekre alacsonytól enyhe mérgező hatást gyakorol. Az etiloxirán akut módon mérgező a vízibolhákra, a baktériumok toxicitási értéke megközelíti az 5000 mg/l-t. Az algákra vonatkoztatott toxicitási értékek meghaladják az 500 mg/l-t.

A metil-etil-keton:
log Kow: 0,26-0,69;
log Koc: 0,69;
Koc: 34;
Felezési idő (HR) levegő: 2,3;
Felezési idő (HR) H2O felszíni víz: 72-288;
Henry ATM m3 / mol: 1.05E-05;
BOD 5: 1,5-2,24, 46%;
COD: 2,2-2,31, 100%;
ThOD: 2,44;
BCF: 1.
Környezeti sors: Földi sors - mért Koc értékek: 29 és 34 között az iszapban, a termőföldben a metil- etil-keton várhatóan igen magas mobilitású a talajban. A metil- etil-keton párolgása várható a nedves és a száraz talaj felületekről. A párolgás felezési ideje a metil-etil-ketonnál az iszapos és homokos termőtalajban 4,9 nap. A metil-etil-keton várhatóan lebomlik az aerob és az anaerob körülmények között is.
Vízi sors: metil-etil-keton nem várható, hogy felszívódik a lebegőanyagban és a vízi üledékben, és várhatóan elpárolog a vízfelületről. Becsült felezési idő modell folyó-és modell-tó esetében 19 és 197 óra volt. Biokoncentrációja várhatóan alacsony lesz a vizes rendszerekben.
Légköri sors: metil-etil-keton csak mint a gőz léteik légköri a környezetben. A gőz fázisú metil-etil-keton bomlik a légkörben a fotokémiailag termelt hidroxil gyökök által, a felezési ideje a levegőben a becslések szerint körülbelül 14 nap. A metil-etil-keton is várhatóan lebomlik a légkörben, természetes napfénynél.
Ökotoxicitás: A metil-etil-keton nem akut mérgező a halakra, különösen a naphalra, guppira, az aranyhalra, fogasponty hájfejre, szúnyog halra, Daphnia magna víz bolhára és sós rákra.
#90benztrimeth
A 1,2,4 - Trimetilbenzol:
Felezési idő (HR) levegő: 0,48-16;
Felezési idő (HR) H2O felszíni víz: 0,24 -672;
Felezési idő (HR) H2O földre: 336-1344;
Felezési idő (HR) talaj: 168-672;
Henry Pa m3 / mol: 385 -627;
Biológiai felhalmozódás: nem szignifikáns. a 1,2,4-Trimetilbenzol egy illékony szerves vegyület (VOC).
Légköri sors: 1,2,4-Trimetilbenzol hozzájárulhat a fotokémiai szmog előállításához, más illékony szerves vegyületekkel ellentétben. A 1,2,4-Trimetilbenzol lebontása a légkörben a hidroxil gyökök reakciója által történik. Az ózonnal is előfordulhat reakció, de csak nagyon lassan (felezési ideje 8820 nap).
Vízi sors: 1,2,4-Trimetilbenzol gyorsan felszívódik a felszíni vizekről, párolgási felezési ideje egy modell folyón végzett számítások szerint 3,4 óra. Az 1,2,4-Trimetilbenzol biodegradációját mind tengervíznél és talajvíznél észlelték. Különböző törzsek Pseudomonas képes biológiailag lebomlani 1,2,4-Trimetilbenzol.
Földi sors: 1,2,4-Trimetilbenzol elpárolog a talajból azonban, mérsékelt adszorpció a talaj és üledék esetén előfordulhat. A párolgás az 1,2,4 – Trimetilbenzol legfőbb eltávolítási útja a talajból, bár, biológiai lebomlás is előfordulhat. A vegyi anyagok magas párolgása miatt nem valószínű, hogy toxikus koncentrációban felhalmozódnak a talajban vagy a felszíni vizekben.
Ökotoxicitás: Nem figyelhető meg jelentős bioakkumuláció. 1,2,4-Trimetilbenzol mérsékelten mérgező hájfej csellére és enyhén mérgező Dungeness rákra. 1,2,4-Trimetilbenzol mérsékelten akut mérgező hatású a vízi élőlényekre. Stressz nem volt megfigyelhető a szivárványos pisztráng, tengeri Angola és a Daphnia magna víz bolhák esetében. Nagy koncentráció szükséges ahhoz, hogy a toxicitás laboratóriumi állatoknál kimutatható legyen és nem valószínű, hogy ezt sikerül elérni a környezetben.
A xilolok:
log Koc: 2,05-3,08; Koc: 25,4-204, Half-life (HR) levegő: 0,24-42; Half-life (HR) H2O felszíni víz: 24-672; Half-life (HR) H2O föld: 336 - 8640, Half-life (HR) talaj: 52-672; Henry Pa m3 / mol: 637-879; Henry ATM m3 / mol - 7.68E-03; BOI 5 ha megnevezetlen - 1.4,1% KOI - 2.56,13 ThOD% - 3,125: BCF: 23; log BCF: 1,17-2,41.
Környezeti sors: a legtöbb xilolok a környezetbe engedve a légkörben fog bekövetkezni és a párolgás az uralkodó környezeti folyamat. Talaj - xilolok várhatóan mérsékelt mobilitása a talajban, gyorsan párolgó anyag a talaj felületéről. A degradáció mértéke várhatóan függ a koncentrációtól, a talajban töltött tartózkodási időtől, a talaj jellegétől, és attól, hogy rezidens mikrobiális populációk már akklimatizálódtak-e. Xilol a talajfelszín alatt több napig is maradhat és utazhat a talajban, amíg el nem éri a talajvizet. A talaj és a víz mikrobák átalakíthatják más, kevésbé káros vegyületekké, bár ez lassan történik. Nem világos, hogy mennyi ideig maradhat a xilol mélyen a föld alatt vagy a talajfelszín felszín alatti, de lehet akár hónapokig vagy évekig.
Légköri sors: a xilol a felszíni talajról és a vizekről gyorsan elpárolog a levegőbe, és ott marad néhány napig, amíg azt a napfény le nem bontja más, kevésbé káros vegyi anyagokra. A környezeti atmoszférában, xilolok várhatóan kizárólag a gázhalmazállapotban léteznek. Xilol lebomlik az atmoszférában, becslések szerint a légköri élettartama körülbelül 0,5 - 2 nap. Xilol hozzájárulhat a fotokémiai szmog kialakulásához. p-xilol egy mérsékelten magas fotokémiai szmog REAKCIÓKÉPESSÉG feltételei magasabbak, mint a többi xilol izomerek. A p-xilol lebomlásának az eredménye a szén-monoxid, a formaldehid, glioxál, methylglyoxal, 3-methylbenzylnitrate, m-tolualdehyde, 4-nitro-3-xilol, 5-nitro-3-xilol, 2,6-dimetil-p-benzokinon, 2,4-dimetil-6-nitro-2,4-dimetil-, 2,6-dimetil, és 4-nitro-2,6-dimetil.
Vízi sors: p-xilol felszívhatja a lebegőanyagot és üledéket a vízben, és várhatóan elpárolog a víz felületéről. Becsült párolgásfelezési modellje folyó és tó modellnél 3 óra, illetve 4 nap. Mérésekből származó adatok aranyhalnál, angolnánál és a kagylóknál jelzik, hogy a vízi élőlényekre a biokoncentrációs érték alacsony. Foto-oxidációk jelenlétében a huminsavak is fontos szerepet játszanak a p-xilol abiotikus lebomlásában. A p-xilol biológiailag lebontható és megfigyelték ezt képességét a tó vizében azonban, nem világos, ha lebomlik-e a felszíni vizekben. A p-xilolt megfigyelték, hogy lebomlik-e anaerob és aerob talajvízben, de köztudott, hogy több évig fennállhat a talajvízben, legalábbis azokon a területeket, ahol a koncentráció elég magas. Ökotoxicitás: xilol enyhén mérgező hájfej csellere, szivárványos pisztrángra és kékkopoltyúsra és nem akut mérgező a vízi bolhákra. A Photobacterium phosphoreum EC50 (24 h): 0,0084 mg / L. és gammarus lacustris LC50 (48 h): 0,6 mg / L.
A ketonok: ketonok, kivéve, ha azok alfák, bétá - telítetlen ketonok, narkózisént, 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 fotolízálnak 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.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
BUTÁN-2-ON	ALACSONY (felezési idő = 14 nap)	ALACSONY (felezési idő = 26.75 nap)
XILOL(ok)	MAGAS (felezési idő = 360 nap)	ALACSONY (felezési idő = 1.83 nap)
poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	MAGAS	MAGAS
4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	MAGAS	MAGAS
DAPSONE	MAGAS	MAGAS

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
BUTÁN-2-ON	ALACSONY (LogKOW = 0.29)

Continued...

Összetevő	Bioakkumuláció
XILOL(ok)	KÖZEPES (BCF = 740)
poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	KÖZEPES (LogKOW = 3.84)
4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	ALACSONY (LogKOW = -0.14)
DAPSONE	ALACSONY (LogKOW = 0.97)

12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
BUTÁN-2-ON	KÖZEPES (Log KOC = 3.827)
poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	ALACSONY (Log KOC = 1767)
4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	MAGAS (Log KOC = 1)
DAPSONE	ALACSONY (Log KOC = 1272)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

	P	B	T	Teljesülnek a PBT-kritériumok?	vP	vB	Teljesülnek a vPvB-kritériumok?
M-Bond 43 B				nem			nem
BUTÁN-2-ON	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	nem	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	nem
XILOL(ok)	✗	✗	✓	nem	✗	✗	nem
poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	✓	✗	✗	nem	✗	✗	nem
4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	nem	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	nem
DAPSONE	✓	✗	✓	nem	✓	✗	nem
tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	nem	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	nem

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az endokrin zavaró tulajdonságokra.

12.7. Egyéb káros hatások

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az ózon kimerülési tulajdonságairól.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék - / Csomagolás ártalmatlanítás	‣ A tartályok akkor is kémiai veszélyt jelenthetnek, ha üresek. ‣ Ha lehetséges, adja vissza a szállítónak újrahasználatra/újrahasznosításra. Egyébként: ‣ Ha a tartályt nem lehet kellőképpen megtisztítani, hogy biztosítsa, hogy ne maradjanak hátrahagyott maradványok, vagy ha a tartály nem használható ugyanazon termék tárolására, akkor szúrja ki a tartályokat, hogy megakadályozza a további használatot, és temesse el őket egy engedélyezett hulladéklerakóban. ‣ Ha lehetséges, tartsa meg a címkén található figyelmeztetéseket és az SDS-t, és tartsa be a termékre vonatkozó összes figyelmeztetést. 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: ‣ Csökkenthetőség ‣ Újrafelhasználás ‣ Újrahasznosítás ‣ Eltávolítás (ha minden más opció kizárt) lehetőségeit. 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. ‣ A tisztításhoz vagy berendezések működtetéséhez használt mosóvíz semmiképpen NE kerüljön a lefolyóba. ‣ Szükséges lehet a mosáshoz használt víz összegyűjtése és kezelése, mielőtt eltávolításra kerülne. ‣ Minden esetben figyelembe kell venni a csatornába való eltávolításra vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat. ‣ Ha kérdés merül fel kapcsolatba kell lépni a felelős hatósággal. ‣ Használja újra ha lehetséges. ‣ Lépjen kapcsolatba a gyártóval az újrafelhasználással kapcsolatban vagy a helyi környezetvédelmi hatóságokkal a lehetséges megsemmisítéssel kapcsolatban. ‣ Megsemmisítés: lerakón vagy hulladékégetőben ellenőrzött körülmények között (egyéb éghető anyaggal együtt bekeverve) ‣ Mentesítse az üres tartályokat. jelölje a tartályokat azok megsemmisítéséig vagy újrahasznosításáig.
Hulladékkezelési módszerek	Nem elérhető
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

Continued...

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Címkék szükségesek

Vízi környezetet károsító anyag	nincs

Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. **UN-szám vagy azonosító szám**	1133
14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	Gyúlékony folyadékot tartalmazó RAGASZTÓK (gőznyomás 50 °C-on több mint 110 kPa)
14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	osztály: 3 Járulékos veszély: Nem értlemezhető
14.4. **Csomagolási csoport**	II
14.5. **Környezeti veszélyek**	Nem értlemezhető
14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Veszélyazonosító szám (Kemler): 33 Besorolási kód: F1 Áru címke: 3 Speciális óvintészkedések: 640C Korlátozott mennyiség: 5 L Szállítási kategória: 2 Alagútkorlátozási kód: D/E

Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **UN-szám**	1133
14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	Gyúlékony folyadékot tartalmazó RAGASZTÓK (gőznyomás 50 °C-on több mint 110 kPa)
14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	ICAO/IATA osztály: 3 ICAO / IATA Járulékos veszély: Nem értlemezhető ERG kód: 3L
14.4. **Csomagolási csoport**	II
14.5. **Környezeti veszélyek**	Nem értlemezhető
14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Speciális óvintészkedések: A3 Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások: 364 Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag: 60 L Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások: 353 Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom: 5 L Utas- és teher légiszállitás Ltd Qty Pkg Inst: Y341 Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom: 1 L

Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **UN-szám**	1133
14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	Gyúlékony folyadékot tartalmazó RAGASZTÓK (gőznyomás 50 °C-on több mint 110 kPa)
14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	IMDG osztály: 3 IMDG Járulékos veszély: Nem értlemezhető
14.4. **Csomagolási csoport**	II
14.5 **Környezeti veszélyek**	Nem értlemezhető
14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	ENSZ-szám: F-E, S-D Speciális óvintészkedések: Nem értlemezhető Korlátozott mennyiség: 5 L

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. **UN-szám**	1133

Continued...

14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	Gyúlékony folyadékot tartalmazó RAGASZTÓK (gőznyomás 50 °C-on több mint 110 kPa)
14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	3 Nem értlemezhető
14.4. **Csomagolási csoport**	II
14.5. **Környezeti veszélyek**	Nem értlemezhető
14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Besorolási kód: F1 Speciális óvintészkedések: 640C Korlátozott Mennyiség: 5 L Eszköz szükséges: PP, EX, A Tűz csapok száma: 1

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

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

Nem értlemezhető

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

Terméknév	Csoport
BUTÁN-2-ON	Nem értlemezhető
XILOL(ok)	Nem értlemezhető
poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	Nem értlemezhető
4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	Nem értlemezhető
DAPSONE	Nem értlemezhető
tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	Nem értlemezhető

14.7.3. Ömlesztett szállítás összhangban IGC Code

Terméknév	Ship Type
BUTÁN-2-ON	Nem értlemezhető
XILOL(ok)	Nem értlemezhető
poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}	Nem értlemezhető
4-hidroxi-4-metilpentán-2-on	Nem értlemezhető
DAPSONE	Nem értlemezhető
tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	Nem értlemezhető

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

BUTÁN-2-ON A következő szabályozási listákon található:

A vegyi anyagok európai vámügyi jegyyéke
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)
Az Európai Unió (EU) (EK) 1272/2008 rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - VI. melléklet (ATP22)
EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája
EU REACH rendelet (EK) 1907/2006 - 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
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek

XILOL(ok) A következő szabályozási listákon található:

Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)
Az Európai Unió (EU) (EK) 1272/2008 rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - VI. melléklet (ATP22)
EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája
EU REACH rendelet (EK) 1907/2006 - 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
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek
Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt anyagok - Nem besorolt rákkeltő anyagok

poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]} A következő szabályozási listákon található:

A vegyi anyagok európai vámügyi jegyyéke
Az Európai Unió (EU) (EK) 1272/2008 rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - VI. melléklet (ATP22)
EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Continued...

Europe EC Inventory
Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája
Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt anyagok - Nem besorolt rákkeltő anyagok
WHO nemzetközi javasolt munkahelyi expozíciós határértékek listája a gyártott nanomaterialok (MNMS) számára

4-hidroxi-4-metilpentán-2-on A következő szabályozási listákon található:

A vegyi anyagok európai vámügyi jegyyéke
Az Európai Unió (EU) (EK) 1272/2008 rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - VI. melléklet (ATP22)
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
Europe EC Inventory

DAPSONE A következő szabályozási listákon található:

Az Európai Unió (EU) (EK) 1272/2008 rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról - VI. melléklet (ATP22)
EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
Europe EC Inventory
FEI lovak tiltott anyagainak listája - tiltott anyagok
FEI tiltott lóanyag-lista (EPSL)
Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt anyagok - Nem besorolt rákkeltő anyagok
WHO nemzetközi javasolt munkahelyi expozíciós határértékek listája a gyártott nanomaterialok (MNMS) számára

tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite A következő szabályozási listákon található:

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

További Szabályozási Információk

nem alkalmazható

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.

Információk a 2012/18/EU szerint (Seveso III):

Seveso Kategória	P5a, P5b, P5c

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

Nemzeti nyilvántartási állapot

Országos Leltár	Állapot
Ausztrália - AIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Kanada – DSL	Igen
Kanada – NDSL	Nem (BUTÁN-2-ON; XILOL(ok); poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}; 4-hidroxi-4-metilpentán-2-on; DAPSONE; tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite)
Kína – IECSC	Igen
Európa - EINEC / ELINCS / NLP	Igen
Japán - ENCS	Nem (tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite)
Korea – KECI	Igen
Új-Zéland – NZIoC	Igen
Fülöp-szigetek - PICCS	Igen
USA – TSCA	Minden kémiai anyag ebben a termékben a TSCA leltárban ‘Aktívként’ van kijelölve
Tajvan - TCSI	Igen
Mexikó – INSQ	Nem (poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]})
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - FBEPH	Nem (tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite)
UAE – Ellenőrzési lista (Tiltott/Korlátozott Anyagok)	Nem (BUTÁN-2-ON; XILOL(ok); poli{(4,4'-propán-2,2-diildifenol)-co-[2-(klórmetil)oxirán]}; 4-hidroxi-4-metilpentán-2-on; DAPSONE; tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite)
Megjegyzés:	*Igen = Az összes összetevő a leltár* *Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek.*

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felülvizsgálat dátuma	07/08/2026
Kezdeti dátum	11/27/2025

Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

EUH381	Feltételezhetően endokrin zavart okozhat az embereknél
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H332	Belélegezve ártalmas.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Continued...

Egyéb információ

Az SDS egy veszély-kommunikációs eszköz, és segítségül szolgál a kockázatértékelésben. Számos tényező határozza meg, hogy a jelentett veszélyek munkahelyi vagy más környezetben kockázatot jelentenek-e. A kockázatokat az expozíciós forgatókönyvek alapján lehet meghatározni. Figyelembe kell venni a felhasználás méretét, gyakoriságát és a jelenlegi vagy elérhető műszaki ellenőrzéseket.

Osztályozás és eljárás, amelyet a keverékek besorolásának levezetésére használnak az (EC) 1272/2008 rendelet szerint [CLP]

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Osztályozási eljárás
Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória, H225	Szakértői ítélet
Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória, H304	Szakértői ítélet
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória, H315	Minimális besorolás
Szenzibilizáció – Bőr, 1 veszélyességi kategória, H317	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória, H319	Minimális besorolás
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis, H336	Számítási módszer
, EUH205	Számítási módszer

Chemwatch AuthorITe program által készitett.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.