

## M-Coat A

### 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: 02/18/2026  
Nyomtatás dátuma: 03/05/2026  
S.REACH.HUN.HU

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

##### 1.1. Termékazonosító

Terméknév	M-Coat A
Kémiai név	Nem értelmezhető
Szinonimák	Nem elérhető
Pontos szállítási név	Festék (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó anyagok (beleértve a festékhígító vagy redukáló vegyületeket); Festék korrozív (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó maró anyagok (beleértve a festékhígítókat vagy redukáló vegyületeket)
Kémiai összetétel	Nem értelmezhető
Egyéb azonosítási formák	Nem elérhető

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	Használja a gyártó utasításai szerint.
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	<a href="http://www.VPGSensors.com">www.VPGSensors.com</a>
Email	mm.de@vpgsensors.com

##### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Társaság / Szervezet	Chemtrec (24/7/365)
Sürgősségi telefonszám(ok)	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
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 <sup>[1]</sup>	H226 - Tűzveszélyes folyadékok, 3. veszélyességi kategória, H304 - Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória, H312 - Akut toxicitás (bőrön át), 4. veszélyességi kategória, H315 - Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória, H332 - Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória, H335 - Céliszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció, H373 - Céliszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória, H412 - A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória
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	Veszély

Figyelmeztető mondat(ok)

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. (vese, máj, idegrendszer, Hearing)
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)**

Nem értelmezhető

**Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés**

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260	Nem szabad belélegezni köd / gőzök / permet.
P271	Csak jól szellőző helyen.
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 övintézkedéseket kell tenni.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P264	A használatot követően a(z) az összes kitett külső test -t alaposan meg kell mosni.

**Övintézkedésre 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.
P312	Roszsullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/elsősegélynyújtó
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
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.
P332+P313	Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P362+P364	Vegye le a szennyezett ruhát és mossa ki újbóli használat előtt.

**Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás**

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

**Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás**

P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni összhangban bármely helyi szabályozás.
------	--

Az anyag tartalmaz XILOL(ok), ETILBENZOL.

**2.3. Egyéb veszélyek**

Lenyelve ártalmas lehet\*.

Magzatkárosító hatású lehet\*.

Ismételt expozíció esetlegesen a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja\*.

\*KORLÁTOZOTT TAPASZTALAT

XILOL(ok)	Felsorolt európai rendelet (EC) No 1907/2006 - XVII - (Korlátozások vonatkozhatnak)
ETILBENZOL	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.

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.

**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

**3.1. Anyagok**

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

**3.2. Keverékek**

1. CAS-szám 2. EC-szám 3. Indexszám 4. REACH-szám	%[tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	SCL / M-Tényező	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1. 1330-20-7 2. 215-535-7 3. Nem elérhető 4. Nem elérhető	50-60	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. 100-41-4 2. 202-849-4 3. 601-023-00-4 4. Nem elérhető	<=10	ETILBENZOL *	Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória, Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória, Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória, Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória; H225, H304, H332, H373 [2]	SCL: Nem elérhető Akut M-tényező: Nem értelmezhető Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető	Nem elérhető
Nem elérhető	30-45	Oil Modified Polyurethane	Nem értelmezhető	Nem értelmezhető	Nem elérhető
<b>Megjegyzés:</b>	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**

<b>Szemmel érintkezik</b>	Amennyiben a termék a szemmel érintkezik: <ul style="list-style-type: none"> <li>Folyóvízzel azonnal mossa ki.</li> <li>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.</li> <li>Haladéktalanul forduljon orvoshoz; amennyiben a fájdalom tartós vagy ismétlődő, forduljon orvoshoz.</li> <li>Szemszűrő után a kontaktlencsék eltávolítását csak szakember végezheti.</li> </ul>
<b>Bőrrel érintkező</b>	Ha az anyag érintkezik a bőrrel: <ul style="list-style-type: none"> <li>Azonnal távolítsanak el minden szennyezett ruhadarabot, cipőket is beleértve.</li> <li>Öblítsék le az érintett bőrfelületet és haját bő vízzel (használjanak szappant, ha elérhető).</li> <li>Bőrirritáció esetén kérjék ki egy orvos véleményét.</li> </ul>
<b>Belégzés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gözők és égési termékek belégzése esetén az érintett személyt távolítsák el a szennyezett területről.</li> <li>A sérültet fektessék le és tartsák melegen, nyugalmi állapotban.</li> <li>Ha lehetséges távolítsanak el minden olyan művi pótlást, például műfogakat, amik blokkolhatják a légutakat még mielőtt az elsősegélynyújtás megkezdődne.</li> <li>Ha nincs légzés, alkalmazzanak mesterséges lélegeztetést, ha van rá mód használjanak légzőautomata gépet, szelepes lélegeztető ballont vagy zsebmaszkot. Ha szükséges alkalmazzanak CPR-t.</li> <li>A sérültet késedelem nélkül orvoshoz kell vinni vagy kórházba kell szállítani.</li> </ul>
<b>Ienyelés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ha a spontán hányás közelinek tűnik vagy bekövetkezik, tartsa a beteg fejét lefelé, lejjebb, mint a csipő hogy segítsen megelőzni az esetleges fulladást.</li> <li>Lenyelés esetén NEM SZABAD hánytatni.</li> <li>Amennyiben hányás jelentkezik fektesse a beteget a bal oldalára stabil oldalvevésbe. Fenn kell tartani a légutak átjárhatóságát, megakadályozva a fulladást.</li> <li>Gondosan ügyeljen a sérültekre.</li> <li>Soha ne adjon folyadékot olyan sérültnek, aki álomosság, zavartság jeleit mutatja, elájulhat.</li> <li>Adjon vizet a száj kiöblítéséhez lassan és csak annyit amennyit a sérült kényelmesen meg tud inni.</li> <li>Forduljon orvoshoz.</li> <li>Ne adjon tejet vagy olajat.</li> <li>Ne adjon alkoholt.</li> </ul>

**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.

A xilol-nak kitétt heveny vagy rövid távú ismételt expozíció:

- A lenyelés jelentős gyomor-és bérendszeri 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 belélegzés, légzési elégtelenség jelent.
- 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 (pO<sub>2</sub> 50 mm Hg) rendelkező betegeket intubálni kell.
- A ritmuszavarok bonyolítják néhány szénhidrogén lenyelését és / vagy belélegzését; az EKG-s vizsgálatok a szívizom sérüléséről tanúskodnak. A nyilvánvaló tünetekkel rendelkező betegeknek 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 melikasztrónt kell végezni hogy, megfigyeljük a felszívódást és légmell kimutatására.

**BIOLÓGIAI EXPOZÍCIÓ INDEX –BEI**

Ezek a befolyásoló tényezők az expozíciós szabványnak megfelelően kitétt 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	

## M-Coat A

2 mg/min

Műszak utolsó 4 órájában

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

## 5.1. Oltóanyag

## 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	
Tűz/robbanás veszély	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A folyadék és gőz gyúlékony.</li> <li>▶ Tűzveszélyes hő vagy láng hatásának kitéve.</li> <li>▶ Gőze a levegővel robbanó elegyet képez.</li> <li>▶ Robbanásveszélyes hő vagy láng hatására.</li> <li>▶ Kigőzölgése tekintélyes távolságot tehet meg egy gyújtóforrásig.</li> <li>▶ Hő hatására, a hőtágulás és a bomlás miatti térfogatátulás végett, a tartály felrobbanhat.</li> <li>▶ Égéskor mérgező szén-monoxidot (CO) bocsáthat ki.</li> </ul> <p>Az égéstermék a következők: a szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Más pirolízis termékek jellemző égő szerves anyag.</p>

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

## 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

## 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiseb kiömlés	<p>Távolítson el minden gyújtóforrás. Tisztítsa fel minden kiömlést azonnal. Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be. Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket. A kiömlést abszorbeálja homokkal, földel, vagy inert anyaggal vagy vermikulittal. Törölje fel. A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett éghető tartályba.</p>
Nagymértékű kijuttatás	

## 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"> <li>▶ A konténerek, még azok is amelyek ki lettek ürítve, tartalmazhatnak robbanásveszélyes gőzöket.</li> <li>▶ NE vágjon, fúrjon, daráljon, hegesszen, (vagy hasonló műveleteket hajtson végre) tartály közelében.</li> <li>▶ Szivattyúzásnál elektrosztatikus kislések keletkezhetnek - ez tüzet okozhat.</li> <li>▶ Ellenőrizze az elektromos folytonosságot kötéssel és földeléssel minden berendezésnél.</li> <li>▶ Szivattyúzásnál korlátozza a vezeték sebességét az elektrosztatikus kislülés elkerülése érdekében (&lt;= 1 m / sec-ig amíg a cső elmerül az átmérője kétszeresében, azután &lt;= 7 m / sec).</li> <li>▶ Kerülje a csobbanásos töltéseket.</li> <li>▶ NE használjon sűrített levegőt a töltés kiürítéshez vagy kezelési műveletekhez.</li> <li>▶ Kerülje a bőrrel való érintkezést, beleértve a belégzést is.</li> <li>▶ Viseljen védőruházatot, ha fennáll a túlzott expozíció veszélye.</li> <li>▶ Jól szellőző helyen használja.</li> <li>▶ Kerülje az üregekben és mélyedésekben való koncentráció kialakulását.</li> <li>▶ <b>TILOS zárt terekbe belépni, amíg a légkört nem ellenőrizték.</b></li> <li>▶ Kerülje a dohányzást, nyílt lángot vagy gyújtóforrásokat.</li> <li>▶ Kerülje a statikus elektromosság képződését.</li> <li>▶ <b>TILOS műanyag vödöröket használni.</b></li> <li>▶ Földelje az összes vezetékét és berendezést.</li> <li>▶ Használjon szikramenget eszközöket kezelés közben.</li> <li>▶ Kerülje a nem kompatibilis anyagokkal való érintkezést.</li> <li>▶ <b>Kezeléskor NE egyen, igyon vagy dohányozzon.</b></li> <li>▶ A tartályokat használaton kívül tartsa jól lezárva.</li> <li>▶ Kerülje a tartályok fizikai sérülését.</li> <li>▶ Kezelés után mindig mosson kezet szappannal és vízzel.</li> <li>▶ A munkaruhát külön mossa.</li> <li>▶ Kövesse a jó munkavédelmi gyakorlatot.</li> <li>▶ Kövesse a gyártó SDS-ben található tárolási és kezelési ajánlásait.</li> <li>▶ A légkört rendszeresen ellenőrizni kell az előírt expozíciós határértékek alapján a biztonságos munkavégzés érdekében.</li> <li>▶ Az anyag által benedvesedett ruhák SOHA NE maradjanak érintkezésben a bőrrel.</li> </ul>
Tűz - és robbanásvédelem	Lásd 5. szakasz
Egyéb információk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tárolja az az eredeti tárolóedényben, engedélyezett éghető folyadékot tároló területen.</li> <li>▶ Tárolja távol összeférhetetlen anyagoktól, hűvös, száraz, jól szellőző helyen.</li> <li>▶ <b>NE tárolja gödrökben, mélyedésekben, pincékbe vagy olyan egyéb helyeken ahol gőzök megrekedhetnek.</b></li> <li>▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használata.</li> <li>▶ Tárolási területek egyértelműen meg kell határozni, jól megvilágított, akadálymentes területnek kell lennie ahová csak képzett és jogosult személyzet léphet be – a megfelelő védelmet úgy kell biztosítani, hogy illetéktelen személyek ne férhessenek hozzá.</li> <li>▶ Tárolja a gyúlékony anyagok tárolására érvényes előírásoknak megfelelően a tartályokat, konténereket, csővezetéseket, épületeket, helyiségeket, szekrényeket, a megengedett mennyiségekkel és a minimális tárolási távolságokat betartva.</li> </ul>

- ▶ Használjon szikramentes szellőztetési rendszereket, jóváhagyott robbanás biztos berendezéseket és gyújtószikramentes elektromos rendszereket.
  - ▶ Legyen megfelelő tűzoltó berendezés a tároló területen (pl. a hordozható tűzoltó készülékek - száraz vegyszer, hab vagy széndioxid) és gyúlékony gáz detektorok.
  - ▶ Tartson felszívó anyagokat könnyen elérhető helyen a szivárgásokhoz és a kiömlésekhez.
  - ▶ Védje konténereket a fizikai sérülés ellen és rendszeresen ellenőrizze a szivárgást.
  - ▶ Vegye figyelembe a gyártó tárolásra és kezelésre szóló ajánlásait.
- Ezen kívül, a tárolótartályokhoz (adott esetben):
- ▶ Tárolja földelt, megfelelően tervezett és jóváhagyott edényekben és távol összeférhetetlen anyagoktól.
  - ▶ Az ömlesztett tárolókhöz vegye fontolóra a lebegő tető vagy nitrogén fedelű edény használatát; ahol a légkör szellőzése lehetséges, szerelje fel a tároló nyílásokat láng levezetővel; ellenőrizze tartály szellőzőket télen a gőz / jég felhalmozódás miatt.
  - ▶ A tároló tartályokat a föld felett, védőgáttal elkerítve kell tartan, hogy megtartsa annak teljes tartalmát.

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

<p><b>Megfelelő tartály</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A gyártói csomagolásban.</li> <li>▶ Műanyag tartály csak előzetes kipróbálás után használható tűzveszélyes folyadék tárolására.</li> <li>▶ Ellenőrizze hogy a tartály megfelelően címkézett és épp e.</li> <li>▶ Alacsony viszkozitású anyagoknál (i): hordók és kannák csak nem cserélhető fejűek lehetnek (ii): Ahol a kanna mint belső csomagolás van felhasználva csavarral kell lezárni.</li> <li>▶ Ha az anyag viszkozitása legalább 2680 cSt (23 fok C)</li> <li>▶ Ha a termék viszkozitása legalább 250 cSt (23 fok C)</li> <li>▶ Olyan termékek melyek a felhasználás előtt felkeverést igényelnek és viszkozitásuk legalább 20 cSt (25 fok C)</li> </ul> <p>(i) : eltávolítható fejrészű csomagolás; (ii) : sűrűdással záruló kannák és (iii) : kis nyomású tubusok, patronok használhatóak.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg megfelelő mennyiségű inert párnázó anyaggal kell kitölteni a külső és a belső csomagolás közötti részt.</li> <li>▶ Ilyenkor ha kombinált csomagolást használnak és a belső csomagolás üveg és az anyag folyadék a körülvevő inert anyagnak nagy mennyiséget kell abszorbeálni, a külső csomagolásnak pedig átjárhatatlannak kell lenni pl. ottont műanyagban abban az esetben ah az eredeti anyag nem tartható műanyagban.</li> </ul>
<p><b>RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG</b></p>	<p>Xilolok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ meggyulladhat vagy felrobbanhat, ha erős oxidáló szerekkel érintkezik, 1,3-diklór-5,5-dimetil-hidantoin, urán-fluorid.</li> <li>▶ egyes műanyagokat, gumikat és bevonatokat megtámadhat.</li> <li>▶ elektrosztatikus töltést hozhat létre az áramlás vagy az örvénylés miatt az alacsony vezetőképessége miatt.</li> <li>▶ Az erőteljes reakciók, néha összetett robbanások, az aromás gyűrű és az erős oxidáló szerek közti kontaktusból származhatnak.</li> <li>▶ Az aromás vegyületek exotermikus bázisokkal és vegyületek diazo vegyületekkel tudnak reagálni.</li> </ul> <p>Az alkil-aromás vegyületek:</p> <p>Az aromás gyűrűk alkil oldallánca több oxidációs mechanizmusnak lehetnek kitéve. A leggyakoribb és az egyik uralkodó az oxidáció benzil szén támadása, mint a köztes szerkezet stabilizálva van a gyűrű rezonancia szerkezetében.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Az oxigén a napfény hatására történő oxidációt követően a hidroperoxid az aromás gyűrű alfa-helyzetében, az elsődleges oxidációs termék (feltéve, hogy a hidrogén atom ebben a pozícióban elérhető) - ez a termék gyakran rövid életű, de lehet stabil is attól függően, hogy milyen jellegű az aromás helyettesítő; a másodlagos CH kötés könnyebben megtámadható, mint egy elsődleges CH kötés, míg a harmadlagos CH kötés még fogékonyabb az oxigén támadásaira.</li> <li>▶ A mono alkyl benzolok a monokarbonsavakat hozhat létre, alkil-naftalinok elsősorban a megfelelő naftalin karbonsavakat hozzák létre.</li> <li>▶ Az oxidáció átmeneti fém sók jelenlétében nem csak gyorsítja, hanem szelektíven le is bontja a hidroperoxidokat.</li> <li>▶ Az erős savak általi szárapoccs-átrendeződést átalakítja a hidroperoxidokat a félcetálokká. A hidroperoxidok által formált Peresterek könnyen Criegee-vá rendeződnek át.</li> <li>▶ Az alkálifémek felgyorsítják az oxidációt míg a CO<sub>2</sub>, mint társ-oxidáns növeli a szelektivitást.</li> <li>▶ A mikrohullámok jobb fémkinyerést biztosítanak az oxidációs termékeknek.</li> <li>▶ Fotó-oxidációs termékek előfordulhatnak hidroxil gyökök és NO<sub>x</sub> reakcióját követően - ezek a fotokémiai szmogok összetevői lehetnek.</li> </ul> <p>Oxidation of Alkylaromatics: T.S.S Rao and Shubhra Awasthi: E-Journal of Chemistry Vol 4, No. 1, pp 1-13 January 2007.</p>
<p><b>Veszélyességi kategóriák az 2012/18/EU (Seveso III)/EK rendeletnek megfelelően</b></p>	<p>P5a: Tűzveszélyes folyadékok, P5b: Tűzveszélyes folyadékok, P5c: Tűzveszélyes folyadékok</p>
<p><b>A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában</b></p>	<p>P5a Alsó/Felső szintű követelmények: 10/50 P5b Alsó-/Felső szintű követelmények: 50/200 P5c alsó/felső szintű követelmények: 5 000 / 50 000</p>

## 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
XILOL(ok)	<p>bőr- 212 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 221 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 221 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, Krónikus) belélegzés 442 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, Akut) belélegzés 442 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, Akut)</p> <p>bőr- 125 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) * belélegzés 65.3 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, Krónikus) * szóbeli 5 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) * belélegzés 65.3 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, Krónikus) * belélegzés 260 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, Akut) * belélegzés 260 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, Akut) *</p>	<p>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)</p>
ETILBENZOL	<p>bőr- 180 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 77 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 293 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, Akut) belélegzés 15 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, Krónikus) * szóbeli 1.6 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) *</p>	<p>0.1 mg/L (Water (friss)) 0.1 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.01 mg/L (Water (Marine)) 13.7 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 1.37 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 2.68 mg/kg soil dw (talaj) 9.6 mg/L (STP) 20 mg/kg food (szóbeli)</p>

\* 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)	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 jelentkeznek. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	ETILBENZOL	Ethyl benzene	100 ppm / 442 mg/m3	884 mg/m3 / 200 ppm	Nem elérhető	Skin
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek	ETILBENZOL	ETILBENZOL	100 ppm / 442 mg/m3	884 mg/m3 / 200 ppm	Nem elérhető	b: Bőrön át is felszívódik. i: ingerlő anyag, amely irritálja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat BEM: biológiai expozíciós mutató EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték T.: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíció követően jelentkeznek. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

<b>8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés</b>	<b>KEZELÉS:</b> zárt térben vagy rosszul szellőző helyen történő mennyiségi használata, ahol koncentrált léghő gyors kiépülése fordulhat elő, nagyobb szellőzést és / vagy védelmi felszerelést igényel. Tűzveszélyes folyadékokkal gázokkal történő munkavégzésnél helyi vagy az eljárásra kiterjedő elszívó rendszert kell telepíteni. A szellőzőrendszernek robbanás biztonságosnak kell lennie. Ha a munkahelyen légszennyező anyagok keletkeznek annak keletkezési sebességének és anyagi minőségének függvényében kell meghatározni a szükséges friss levegő mennyiségét.									
	A szennyező anyag típusa:	Légsebesség								
	oldószer gőzök, zsírtalanítók, gőzölögő anyagok a tároló tartályokból (szellőzés nélkül)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)								
	aeroszolok, füstök a munkavégzés következtében pl. tartályok töltése, lassú szállítószalag, hegesztés, spray szórás, sav gőzös kezelés pácolás (nem szellőző és kevésbé szellőző részek)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)								
közvetlen permet, festék szórás tölcseres töltés, szállítószalag töltése, őrlőgépek pora, gáztermelődés (aktív keletkezés, gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)									
darálás, csiszolás, homokfúvás, nagy sebességű forgó kerekek által keletkezett por (nagy kibocsátási sebességgel keletkező anyagok, gyors, heves légmozgás)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)									
<p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kisebbs besorolás</th> <th>nagyobb besorolás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező</td> <td>1: Zavaró huzat</td> </tr> <tr> <td>2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak</td> <td>2: Erőteljesen mérgező anyagok</td> </tr> <tr> <td>3: Szakaszos alacsony keletkezés</td> <td>3: Nagyfokú keletkezés, használat</td> </tr> <tr> <td>4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő</td> <td>4: Kis légtér, zárt légtér</td> </tr> </tbody> </table> </p> <p>Egyszerűen belátható, hogy a légáramlás sebessége igen gyorsan csökken a szellőző nyílásoktól már kis távolságra. A sebesség általában a távolság négyzetével csökken a kivezetéstől mérve (egyszerűbb esetben). Azonban a légsebességet a kivezetés helyén kell szabályozni egy meghatározott referencia távolság függvényében a szennyező forrástól. Tehát egy oldószer típusú szennyező forrástól e méterre levő ventilátort minimum 1-2 m/s (200-400 f/min.) sebességgel kell működtetni hogy a megfelelő légáramlást biztosítani lehessen. Egyéb műszaki szempontokat figyelembe véve a határfoknak megfelelően, az elméleti légmozgási sebességet tízszeres vagy nagyobb biztonsági faktoralal kell számolni a tervezés és az üzemeltetés során.</p>	kisebbs besorolás	nagyobb besorolás	1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat	2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok	3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat	4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér
kisebbs besorolás	nagyobb besorolás									
1: A helyiség légáramlása minimális, kedvező	1: Zavaró huzat									
2: A szennyező anyagok alacsony toxicitásúak	2: Erőteljesen mérgező anyagok									
3: Szakaszos alacsony keletkezés	3: Nagyfokú keletkezés, használat									
4: Nagy légtér vagy nagy mennyiségű mozgó levegő	4: Kis légtér, zárt légtér									
<b>8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök</b>	   									
<b>Szem- és arcvédelem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Biztonsági szemüveg oldalvédővel</li> <li>▶ Vegyi szemüveg. [AS/NZS 1337.1, EN166 vagy egyenértékű nemzeti szabvány]</li> <li>▶ A kontaktlencsék különleges veszélyt jelenthetnek, a lágy kontaktlencsék felszívhatják és koncentrálnak az irritáló anyagokat. Minden munkahelyhez vagy feladathoz írásos szabályzatot kell készíteni, amely leírja a lencsék viselését vagy a használat korlátozásait. Ennek tartalmaznia kell a lencse abszorpciójának és adszorpciójának értékeit és a használt vegyi anyagok osztályának megfelelően, valamint a sérülésekkel kapcsolatos tapasztalatok beszámolóját. Az orvosi és elsősegélynyújtó személyzetet ki kell képezni az eltávolításukra, és megfelelő felszerelésnek kell rendelkezésre állnia. Vegyi expozíció esetén azonnal kezdje meg a szemöblítést, és amint lehetséges, távolítsa el a kontaktlencsét. A szem kipirosodásának vagy irritációjának első jeleire a lencsét el kell távolítani – tiszta környezetben csak azután szabad eltávolítani a lencsét, miután a dolgozók alaposan megmostak kezét. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].</li> </ul>									
<b>Bőrvédelem</b>	Lásd alább Kézvédelem									
<b>Kéz / láb védelem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Viseljen vegyvédelmi kesztyűt, pl.: PVC-ből.</li> <li>▶ Viseljen munkavédelmi cipőt vagy munkavédelmi gumicsizmát, pl.: gumiból</li> </ul>									

	<p>Az alkalmas kesztyű nem csak az anyagtól függ, hanem a további minőségi, amelyek eltérnek gyártónként. Amennyiben a vegyi anyag a készítmény több anyagból áll, az ellenállás a kesztyű anyagának nem lehet előre kiszámítani, és ezért a használat előtt ellenőrizni kell az alkalmazás. A pontos áthatolási időt anyagokat kell beszerezni a gyártótól a védőkésztyű and.has be kell tartani, ha így a végső választás. Személyi higiénia kulcsfontosságú eleme a hatékony kézápolás. Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezét kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott. Alkalmassága és tartóssága a kesztyű típusa használatától függ. Fontos tényező a kiválasztásban kesztyű tartalmazza: · Gyakorisága és időtartama a kapcsolatot, · Kémiai ellenállása kesztyű anyagának, · Kesztyű vastagsága és · ügyesség Válassza tesztelt kesztyűt vonatkozó szabvány (például Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 vagy nemzeti megfelelője). · Ha tartós vagy gyakran ismétlődő érintkezés esetén a védőkésztyű 5-ös vagy magasabb (áttörési idő több, mint 240 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Ha csak rövid idejű kontaktus várható, kesztyű védelmi osztályú 3 vagy magasabb (áttörési idő több, mint 60 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Egyes kesztyű polimer típusok kevésbé befolyásolja mozgását, és ezt figyelembe kell venni, ha figyelembe vesszük kesztyű hosszú távú használatra. · A szennyezett kesztyűt ki kell cserélni. Meghatározását az ASTM F-739-96 bármely alkalmazás, kesztyű eddig, mint: · Kiváló amikor áttörési idő&gt; 480 min · Jó ha áttörési idő&gt; 20 perc · Fair amikor áttörési idő &lt;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 szűrő potenciális Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezét kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott.</p>
<b>Test védelme</b>	Lásd alább Egyéb védelem
<b>Egyéb védelem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Munkaruha.</li> <li>▶ PVC kötény.</li> <li>▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős.</li> <li>▶ Szemmosó.</li> <li>▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz.</li> <li>▶ Néhány műanyag egyéni védőeszköz (PPE) (pl.: kesztyűk, kötények, sárcipők) nem ajánlottak, mert statikus elektromosságot állíthatnak elő.</li> <li>▶ Gyakori vagy folyamatos használatra viseljen szoros szövésű nem statikus ruhát (fém kötélemek, mandzsetta vagy zseb nélkül), szikramentes munkavédelmi lábbelit.</li> </ul>

**Ajánlott anyag(ok)****KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX**

M-Coat A

Anyag	CPI
TEFLON	A
VITON	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C

**Ansell Kesztyű Választás**

Kesztyű — Ajánlás sorrendjében
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® Solvex® 37-675
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® 58-735

A javasolt kesztyűket a használathoz a kesztyűszállítóval kell megerősíteni.

**8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés**

Lásd 12. szakasz

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****Légutak védelme**

A 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	-	A-PAPR-AUS / 1. osztály
25 × ES-ig	Levegővezeték*	A-2	A-PAPR-2
50 × ES-ig	-	A-3	-
50+ × ES	-	Levegővezeték**	-

^ – Teljesálarcos

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 (SO<sub>2</sub>), G = mezőgazdasági vegyszerek, K = ammónia (NH<sub>3</sub>), Hg = higany, NO = nitrogén-oxidok, MB = metil-bromid, AX = alacsony forráspontú szerves vegyületek (65 °C alatt)

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.

## 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

<b>Megjelenés</b>	nem áll rendelkezésre		
<b>Fizikai állapot</b>	folyadék	<b>Relatív sűrűség (Water = 1)</b>	Nem elérhető
<b>Szag</b>	Nem elérhető	<b>Megoszlási hányados n-oktanol / víz</b>	Nem elérhető
<b>Szagküszöbérték</b>	Not Established	<b>Öngyulladás hőmérséklet (°C)</b>	Nem elérhető
<b>pH (késztermék)</b>	Nem elérhető	<b>bomlási hőmérséklet</b>	Nem elérhető
<b>Olvadáspont / fagyáspont (°C)</b>	Nem elérhető	<b>Viszkozitás (cSt)</b>	Nem elérhető
<b>Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C)</b>	137	<b>Molekula súly (g/mol)</b>	Nem elérhető
<b>Gyulladáspon (°C)</b>	26	<b>Íz</b>	Nem elérhető
<b>Párolgási sebesség</b>	0.6 BuAC = 1	<b>Robbanásveszélyes tulajdonságok</b>	Nem elérhető
<b>Gyúlékonyság</b>	Gyúlékony	<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nem elérhető
<b>Felső robbanási határ (%)</b>	7.0	<b>Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)</b>	Nem elérhető
<b>Alsó robbanási határ (%)</b>	1.0	<b>Illékony komponens (%vol)</b>	Nem elérhető
<b>Gőznyomás (kPa)</b>	1100	<b>Gáz csoport</b>	Nem elérhető
<b>Oldhatósága vízben</b>	nem vegyíthető	<b>pH-oldatként (%)</b>	Nem elérhető
<b>Gőzsűrűség (levegő = 1)</b>	3.6	<b>VOC g/l</b>	589
<b>Égőhő (kJ/g)</b>	Nem elérhető	<b>Gyújtótávolság (cm)</b>	Nem elérhető
<b>Lángmagasság (cm)</b>	Nem elérhető	<b>Lángidőtartam (s)</b>	Nem elérhető
<b>Zárt Tér Gyújtási Idő Egyenérték (s/m3)</b>	Nem elérhető	<b>Zárt Tér Gyújtási Deflagráció Sűrűség (g/m3)</b>	Nem elérhető
<b>nanotechnológiával Oldhatóság</b>	Nem elérhető	<b>Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel</b>	Nem elérhető
<b>Részecske méret</b>	Nem elérhető		

## 9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

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

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

## 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

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

<b>Belélegezve</b>	<p>Az anyag belélegezve izgatja a légutakat néhány esetben. Az irritáció okozta reakciók a tüdő további károsodásához vezethetnek. Az anyag NEM osztályozott az EU direktívákban vagy egyéb osztályozásokban, mint „belélegezve káros”. Ez lehet a hiányos információk miatt is vagy az elégtelen vizsgálatok miatt. Ezek hiányában az expozíció szintjét a lehetséges minimumon kell tartani, és megfelelő ellenőrző mérésekkel biztosítani a keletkező porok, füstök kezelését.</p> <p>A belégzés kockázatossága magasabb hőmérsékleten fokozottabb.</p> <p>A gőzök belégzése álomosságot és szédülést okozhatnak. Ezt kísérheti az éberség csökkenése, a reflexek elvesztése, a koordináció hiánya és szédülés.</p>
--------------------	--

	<p>Nagy koncentrációban belélegezve a gázokat/gőzöket tüdő irritáció keletkezhet köhögéssel és émelygéssel, valamint központi idegrendszeri zavarok, fejfájás, szédülés, reflexek lassulása, eszméletvesztés és koordinációs zavarok</p> <p>A központi idegrendszer (CNS) nyugtatók általános rossz közérzetet okoz a tünetek: szédülés, fejfájás, émelygés, érzékelési tünetek, lelassult reakció idő, elmosódó beszéd majd a tünetek ájulásig fokozódhatnak. Súlyos mérgezés esetén akár halálos légzési elégtelenség is bekövetkezhet.</p> <p>Az akut toxicitása az inhalált alkil benzolnak leginkább a központi idegrendszer depressziójával írható le. Mint általában, ez a vegyület is használható általános anesztetikumként.</p> <p>Szisztematikus mérgezés az általános anesztézia során szédülést, idegességet, nyugtalanságot, eufóriát, zavartságot, szédülést, álomosságot, fülzúgást, homályos vagy kettős látást, hányást, meleg, hideg és zsibbadás érzetet, izomrángást, remegést, görcsöket, eszméletvesztést, légzésdepressziót és légzésbénulást okozhat. Szívmeállást okozhat a keringés összeomlása. Bradycardiát és hypokardiát is okozhat.</p> <p>Alkil benzol gőzök belégzése halált okozott az állatoknál olyan levegő szinteken, amelyek hasonlóak (jellemzőn az LC50 van abban a tartományban, 5000 -8000 ppm, 4-8 órás kitettséggel). Valószínű, hogy az akut inhalációs alkil benzol expozíció hasonlít az általános anesztetikumokra.</p> <p>Az alkil benzol általában nem mérgező, csak magas kitettségi szinten. Ez azért van, mert metabolitjai alacsony toxicitásúak és gyorsan kiürülnek. Kevés vagy semmilyen bizonyíték nincs, ami azt sugallná, hogy a metabolitok útjuk során felhalmozódnának, és túlzott felgyülemelést okoznának valamilyen úton is. Arra sincs bizonyíték, hogy toxikusan reaktív intermedierek, amik későbbi toxikus vagy mutagén hatást okozhatnának, jönnek létre.</p> <p>Fejfájás, fáradékonyság, fáradtság, ingerlékenység és emésztési zavarok (hányinger, étvágytalanság és a felfűvődés) 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 esetekben májfunkcióban bekövetkező elégtelenséget is jelentettek a munkásokról, nagymértékű xilolnak való kitettség esetén (1%). Egy haláleset is feljegyeztek, ahol a boncolás feltárta a tüdő vértelülését, ödémákat és a légútyagok bevezését. 100 ppm xilol belégzése 5-6 órán keresztül, megnöveli a reakcióidőt és enyhe koordinációvesztést okoz. A munkahét során ellenállóképeség alakult ki, de a hétféve alatt elveszett. A testnedvesség csökkentheti az ellenállóképeséget. A felszívódott xilol körülbelül 4-8%-a a zsírszövetben halmozódik fel.</p> <p>A xilol központi idegrendszert gátló anyag.</p> <p>Az anyag rendeltetésszerű használata során keletkező gázok (ködök, füstök) belégzése ártalmas lehet.</p>																		
lenyelés	<p>A folyadék lenyelését követően, az a tüdőbe kerülhet, ahol kémiai tüdőgyulladást okozhat; súlyos következményekkel járhat. (ICSC13733).</p> <p>Az anyag NEM osztályozott EU direktívákban sem egyéb nyilvántartási rendszerekben mint „lenyelése ártalmas”. Ennek fő oka az erre vonatkozó hiteles állatkísérleti vagy humán megfigyelés. Azonban egyes esetekben mégis egészség károsító hatást tapasztalnak lenyelés után, különösen a máj és vese károsodása fordulhat elő. A jelenlegi veszélyes anyag besorolási definíciók szerint inkább a mortalitást kell figyelembe venni mint a morbiditást (betegség). Emésztőszervi bántó hatások émelygés és hányás. Munkaegészségügyi előírások nem vonatkoznak az anyagra, mivel lenyelése nem valószínű.</p> <p>Szervezetbe való bejutása valószínűtlen a kereskedelmi / ipari környezetben. A folyadék okozhat emésztőrendszeri panaszokat és ártalmas vagy mérgező lehet, ha lenyelik. A lenyelése hányingert, fájdalmat és hányást eredményezhet. A hányadék a tüdőbe kerülhet aspiráció útján, tüdőgyulladást okozhat, ami halálhoz vezethet.</p> <p>Véletlenszerű lenyelése az anyagnak ártalmas lehet, állatkísérletekben az anyag lenyelése 150 grammnál kisebb mennyiségben halált okozott egyes esetekben.</p>																		
Bőrel érintkezve	<p>Az anyag súlyosbíthat már meglévő bőrpanaszokat.</p> <p>Bőrrel érintkezve nem okoz káros hatást (az EU direktívák szerint) az anyag azonban károsíthatja a szervezetet, ha sebeket, hegeket keresztül a szervezetbe juttat.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag.</p> <p>A bőr felületén levő vágások, horzsolások, sebek mentén az anyag a véráramba jutva szervezeti hatásokat is kifejthet. Vizsgálja meg a bőrfelületet a használat előtt, győződjön meg, hogy minden sérülés megfelelően védett.</p> <p>Bőrrel érintkezve az egészségre káros lehet, felszívódva további károsodást okozhat.</p> <p>Az anyag mérsékelt gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél közvetlenül vagy lappangás után. Ismételt expozíció kontakt bőrgyulladást okoz kivörösödés, duzzadás, pattanások.</p>																		
Szem	<p>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.</p> <p>Az anyag szemizgató hatású néhány esetben és akár szemkárosodást is okozhat 24 óra vagy több idő elteltével a szembekerülése után. Súlyos gyulladás várható fájdalommal. A szaruhártya is károsodhat. Gyors és megfelelő kezelés esetén is maradandó látáskárosodás következhet be. Kötőhártya gyulladás kialakulhat ismételt expozíció esetén.</p>																		
Krónikus hatások	<p>Az anyag felhalmozódik az emberi szervezetben, és így valószínűleg káros hatásokat okozhat ismételt vagy huzamos munkahelyi expozíció. A légutak hosszabb távú irritációja légúti megbetegedésekhez vezethet, beleértve a nehézlégzést és a kapcsolódó szervezeti problémákat. Hosszabb időn át belélegezve, bőrön és szájon keresztül a szervezetbe jutva mérgező: súlyos egészségkárosodást okozhat.</p> <p>Hosszú időn át az anyag expozíciója súlyos egészségkárosodást okoz. Feltételezhetően olyan vegyi anyagot tartalmaz amely súlyos károsodást okoz.</p> <p>Számos bizonyíték szerint csökkenti a fertilitást (a fogamzó vagy nemzőképeséget) közvetlenül az anyag expozíciója következtében. Számos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</p> <p>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.</p> <p>Állatkísérletekben nem igazolódott a rákkeltő hatás.</p> <p>Krónikus oldószert belégzés károsíthatja az idegrendszert májfunkció és vérkép változásokat okozhat. [PATTYS]</p>																		
M-Coat A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nem elérhető</td> <td>Nem elérhető</td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Nem elérhető	Nem elérhető														
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Nem elérhető	Nem elérhető																		
XILOL(ok)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belélegzés(Rat) LC50; 5000 ppm4h<sup>[2]</sup></td> <td>bőr (Rágcsáló - nyúl): 100% - Mérsékelt</td> </tr> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: &gt;1700 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg/24H - Mérsékelt</td> </tr> <tr> <td>Orális(egér) LD50; 2119 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>bőr (Rágcsáló - patkány): 60uL/8H - Enyhe</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>szem (Emberi): 200ppm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>szem (Rágcsáló - nyúl): 5mg/24H - Szigorú</td> </tr> <tr> <td></td> <td>szem (Rágcsáló - nyúl): 87mg - Enyhe</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló)<sup>[1]</sup></td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belélegzés(Rat) LC50; 5000 ppm4h <sup>[2]</sup>	bőr (Rágcsáló - nyúl): 100% - Mérsékelt	Dermális (nyúl) LD50: >1700 mg/kg <sup>[2]</sup>	bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg/24H - Mérsékelt	Orális(egér) LD50; 2119 mg/kg <sup>[2]</sup>	bőr (Rágcsáló - patkány): 60uL/8H - Enyhe		Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>		szem (Emberi): 200ppm		szem (Rágcsáló - nyúl): 5mg/24H - Szigorú		szem (Rágcsáló - nyúl): 87mg - Enyhe		Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Belélegzés(Rat) LC50; 5000 ppm4h <sup>[2]</sup>	bőr (Rágcsáló - nyúl): 100% - Mérsékelt																		
Dermális (nyúl) LD50: >1700 mg/kg <sup>[2]</sup>	bőr (Rágcsáló - nyúl): 500mg/24H - Mérsékelt																		
Orális(egér) LD50; 2119 mg/kg <sup>[2]</sup>	bőr (Rágcsáló - patkány): 60uL/8H - Enyhe																		
	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>																		
	szem (Emberi): 200ppm																		
	szem (Rágcsáló - nyúl): 5mg/24H - Szigorú																		
	szem (Rágcsáló - nyúl): 87mg - Enyhe																		
	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>																		
ETILBENZOL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MÉRGEZÉS</th> <th>IRRITÁCIÓ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belélegzés(Rat) LC50; 17.2 mg/4h<sup>[2]</sup></td> <td>bőr (Rágcsáló - nyúl): 15mg/24H - Enyhe</td> </tr> <tr> <td>Dermális (nyúl) LD50: 17800 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>szem (Rágcsáló - nyúl): 500mg - Szigorú</td> </tr> <tr> <td>Szájon át(patkány) LD50; 3500 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ	Belélegzés(Rat) LC50; 17.2 mg/4h <sup>[2]</sup>	bőr (Rágcsáló - nyúl): 15mg/24H - Enyhe	Dermális (nyúl) LD50: 17800 mg/kg <sup>[2]</sup>	szem (Rágcsáló - nyúl): 500mg - Szigorú	Szájon át(patkány) LD50; 3500 mg/kg <sup>[2]</sup>											
MÉRGEZÉS	IRRITÁCIÓ																		
Belélegzés(Rat) LC50; 17.2 mg/4h <sup>[2]</sup>	bőr (Rágcsáló - nyúl): 15mg/24H - Enyhe																		
Dermális (nyúl) LD50: 17800 mg/kg <sup>[2]</sup>	szem (Rágcsáló - nyúl): 500mg - Szigorú																		
Szájon át(patkány) LD50; 3500 mg/kg <sup>[2]</sup>																			

<b>Megjegyzés:</b>	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.		
<b>M-Coat A</b>	Az anyagnak való kitétségét megszüntését követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezhettek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületeknek való kitétség után következhet be. Fontos kritérium a RAD diagnózis felállításánál a nem-atópiás egyénnél a korábbi légúti betegségek hiánya, az expozíció dokumentálásától a perceknek vagy óráknak belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofíliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitétség időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszüntése után. A betegségre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.		
<b>XILOL(OK)</b>	Az anyag bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.		
<b>ETILBENZOL</b>	Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.		
<b>XILOL(OK) &amp; ETILBENZOL</b>	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.		
<b>Akut toxicitás</b>	✓	<b>Rákkeltő hatás</b>	✗
<b>Bőrirritáció / korrózió</b>	✓	<b>szaporító</b>	✗
<b>Súlyos szemkárosodás / szemirritáció</b>	✗	<b>STOT - egyszeri expozíció</b>	✓
<b>Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</b>	✗	<b>STOT - ismétlődő expozíció</b>	✓
<b>Mutagenitás</b>	✗	<b>Aspirációs veszély</b>	✓

**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

<b>M-Coat A</b>	<b>VÉGPONT</b>	<b>vizsgálat időtartama (órás)</b>	<b>faj</b>	<b>érték</b>	<b>forrás</b>
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
<b>XILOL(ok)</b>	<b>VÉGPONT</b>	<b>vizsgálat időtartama (órás)</b>	<b>faj</b>	<b>érték</b>	<b>forrás</b>
	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
<b>ETILBENZOL</b>	<b>VÉGPONT</b>	<b>vizsgálat időtartama (órás)</b>	<b>faj</b>	<b>érték</b>	<b>forrás</b>
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	2.4-9.8mg/L	4
	EC50	48h	Rákok	1.37-4.4mg/l	4
	EC50(ECx)	24h	Az algák vagy más vízi növények	0.02-938mg/L	4
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	1.7-7.6mg/L	4
	LC50	96h	Hal	3.381-4.075mg/L	4
<b>Megjegyzés:</b>	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				

Nagyon 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

## M-Coat A

toxicitását a Naphthalen. A biológiai erőforrások erős napsütésben is nagyobb kockázatnak van kitéve, mint azok, amelyek nem. PAH-ok általában gyakrabban társulnak krónikus kockázatokkal.

A xilolok:

log Koc: 2,05-3,08; Koc: 25,4-204, Half-life (HR) levegő: 0,24-42; Half-life (HR) H<sub>2</sub>O felszíni víz: 24-672; Half-life (HR) H<sub>2</sub>O föld: 336 - 8640, Half-life (HR) talaj: 52-672; Henry Pa m<sup>3</sup> / mol: 637-879; Henry ATM m<sup>3</sup> / 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 mérsékelt magas fotokémiai szmog REAKCIÓKÉPESSÉG feltételei magasabbak, mint a többi xilol izomerek. A p-xilol lebomlásának az eredménye a szén-monoxid, a formaldehid, glioxál, metylglyoxal, 3-methylbenzylnitrate, m-tolualdehide, 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 arányhalmánál, 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 vízében azonban, nem világos, ha lebomlik-e a felszíni vizekben. A p-xilolt megfigyelték, hogy lebomlik-e anaerob és aerob talajvízben, de kizárták, hogy több évig fennállhat a talajvízben, legalábbis azokon a területeken, ahol a koncentráció elég magas. Ökotoxicitás: xilol enyhén mérgező hájfej csellere, szivárvány pisztrágra és kékkopoltyúra 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.

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
XILOL(ok)	MAGAS (felezési idő = 360 nap)	ALACSONY (felezési idő = 1.83 nap)
ETILBENZOL	MAGAS (felezési idő = 228 nap)	ALACSONY (felezési idő = 3.57 nap)

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
XILOL(ok)	KÖZEPES (BCF = 740)
ETILBENZOL	ALACSONY (BCF = 79.43)

## 12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
ETILBENZOL	ALACSONY (Log KOC = 517.8)

## 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

	P	B	T	Teljesülnek a PBT-kritériumok?	vP	vB	Teljesülnek a vPvB-kritériumok?
M-Coat A				nem			nem
XILOL(ok)	✗	✗	✓	nem	✗	✗	nem
ETILBENZOL	✗	✗	✓	nem	✗	✗	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	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A tartályok akkor is kémiai veszélyt jelenthetnek, ha üresek.</li> <li>Ha lehetséges, adja vissza a szállítónak újrahasználatra/újrahasznosításra.</li> </ul> <p>Egyébként:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ha a tartály nem lehet kellőképpen megtisztítani, hogy biztosítsa, hogy ne maradjanak hátrahagyott maradványok, vagy ha a tartály nem használható ugyanazon termék tárolására, akkor szűrje ki a tartályokat, hogy megakadályozza a további használatot, és temesse el őket egy engedélyezett hulladéklerakóban.</li> <li>Ha lehetséges, tartsa meg a címkén található figyelmeztetéseket és az SDS-t, és tartsa be a termékre vonatkozó összes figyelmeztetést.</li> </ul> <p>A hulladék kezelésére vonatkozó előírások országonként, államonként és/vagy térségenként eltérőek lehetnek. Minden felhasználónak a saját térségében érvényben lévő törvényeknek kell eleget tennie. Bizonyos területeken, bizonyos hulladékoknak nyomomkövethetőnek kell lennie.</p> <p>Az ellenőrzési rendszer felépítése látszólag egységes – a felhasználónak ki kell vizsgálnia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Csökkenthetőség</li> <li>Újrafelhasználás</li> <li>Újrahasznosítás</li> <li>Eltávolítás (ha minden más opció kizárt) lehetőségeit.</li> </ul> <p>Ha az adott anyag használaton kívül van vagy nem szenvedett olyan mértékű szennyeződést, ami meggátolná az eredeti céloknak megfelelő felhasználását, talán újrahasznosítható. Ha az anyag szennyeződött esetleg még visszanyerhető az eredeti termék szűrés, desztilláció vagy más módszerek által. A döntési folyamat során az élettartamot is figyelembe kell venni, mint esetleges szempont. Mindenképpen figyelembe kell venni, hogy használat közben az anyag bizonyos tulajdonságai megváltozhatnak, ami az újrafelhasználást vagy újrahasznosítást kizárja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A tisztításhoz vagy berendezések működtetéséhez használt mosóvíz semmiképpen NE kerüljön a lefolyóba.</li> <li>Szükséges lehet a mosáshoz használt víz összegyűjtése és kezelése, mielőtt eltávolításra kerülne.</li> <li>Minden esetben figyelembe kell venni a csatornába való eltávolításra vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat.</li> <li>Ha kérdés merül fel kapcsolatba kell lépni a felelős hatósággal.</li> <li>Használja újra ha lehetséges.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lépjen kapcsolatba a gyártóval az újrafelhasználással kapcsolatban vagy a helyi környezetvédelmi hatóságokkal a lehetséges megsemmisítéssel kapcsolatban.</li> <li>▶ Megsemmisítés: lerakón vagy hulladékégetőben ellenőrzött körülmények között (egyéb éghető anyaggal együtt bekeverve)</li> <li>▶ Mentesse az üres tartályokat, jelölje a tartályokat azok megsemmisítéséig vagy újrahasznosításáig.</li> </ul>
Hulladékkezelési módszerek	Nem elérhető
Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek	Nem elérhető

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

## Címkék szükségességek

	
Vízi környezetet károsító anyag	nincs

## Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám	1263														
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Festék (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó anyagok (beleértve a festékhígító vagy redukáló vegyületeket); Festék korrozív (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó maró anyagok (beleértve a festékhígítókat vagy redukáló vegyületeket)														
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="1"> <tr> <td>osztály</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Járulékos veszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> </table>	osztály	3	Járulékos veszély	Nem értelmezhető										
osztály	3														
Járulékos veszély	Nem értelmezhető														
14.4. Csomagolási csoport	III														
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető														
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	<table border="1"> <tr> <td>Veszélyazonosító szám (Kemler)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Besorolási kód</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Áru címke</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Speciális óvintézkedések</td> <td>163 367 650</td> </tr> <tr> <td>Korlátozott mennyiség</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Szállítási kategória</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Alagútkorlátozási kód</td> <td>E D/E</td> </tr> </table>	Veszélyazonosító szám (Kemler)	30	Besorolási kód	F1	Áru címke	3	Speciális óvintézkedések	163 367 650	Korlátozott mennyiség	5 L	Szállítási kategória	3	Alagútkorlátozási kód	E D/E
Veszélyazonosító szám (Kemler)	30														
Besorolási kód	F1														
Áru címke	3														
Speciális óvintézkedések	163 367 650														
Korlátozott mennyiség	5 L														
Szállítási kategória	3														
Alagútkorlátozási kód	E D/E														

## Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	1263														
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Festékhez kapcsolódó anyagok (beleértve a festékhígító vagy redukáló vegyületeket); Festék korrozív (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó maró anyagok (beleértve a festékhígítókat vagy redukáló vegyületeket); Festék (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist)														
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA osztály</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ICAO / IATA Járulékos veszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> <tr> <td>ERG kód</td> <td>3L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA osztály	3	ICAO / IATA Járulékos veszély	Nem értelmezhető	ERG kód	3L								
ICAO/IATA osztály	3														
ICAO / IATA Járulékos veszély	Nem értelmezhető														
ERG kód	3L														
14.4. Csomagolási csoport	III														
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető														
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	<table border="1"> <tr> <td>Speciális óvintézkedések</td> <td>A3 A72 A192</td> </tr> <tr> <td>Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások</td> <td>361; 364; 366</td> </tr> <tr> <td>Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag</td> <td>30 L; 60 L; 220 L</td> </tr> <tr> <td>Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások</td> <td>351; 353; 355</td> </tr> <tr> <td>Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom</td> <td>1 L; 5 L; 60 L</td> </tr> <tr> <td>Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst</td> <td>Forbidden; Y341; Y344</td> </tr> <tr> <td>Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom</td> <td>Forbidden; 1 L; 10 L</td> </tr> </table>	Speciális óvintézkedések	A3 A72 A192	Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	361; 364; 366	Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	30 L; 60 L; 220 L	Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	351; 353; 355	Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom	1 L; 5 L; 60 L	Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Forbidden; Y341; Y344	Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom	Forbidden; 1 L; 10 L
Speciális óvintézkedések	A3 A72 A192														
Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	361; 364; 366														
Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	30 L; 60 L; 220 L														
Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	351; 353; 355														
Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom	1 L; 5 L; 60 L														
Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Forbidden; Y341; Y344														
Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom	Forbidden; 1 L; 10 L														

## Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	1263				
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Festék korrozív (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó maró anyagok (beleértve a festékhígítókat vagy redukáló vegyületeket); Festék (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó anyagok (beleértve a festékhígítókat vagy redukáló vegyületeket)				
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="1"> <tr> <td>IMDG osztály</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>IMDG Járulékos veszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> </table>	IMDG osztály	3	IMDG Járulékos veszély	Nem értelmezhető
IMDG osztály	3				
IMDG Járulékos veszély	Nem értelmezhető				

14.4. Csomagolási csoport	III	
14.5 Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám	F-E, S-E
	Speciális óvintézkedések	163 367; 163 223 367 955
	Korlátozott mennyiség	5 L; 500 mL

**Belföldi vízi szállítás (ADN)**

14.1. UN-szám	1263	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Festék korrozív (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó anyagok (beleértve a festékhígító vagy redukáló vegyületeket); Festék (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, pácot, sellakot, fényvédőt, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist); Festékhez kapcsolódó maró anyagok (beleértve a festékhígítókat vagy redukáló vegyületeket)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III	
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	F1
	Speciális óvintézkedések	163; 367; 640C; 640D; 650 163; 367; 650
	Korlátozott Mennyiség	5 L; 500 ml
	Eszköz szükséges	PP, EX, A
	Tűz csapok száma	1; 0

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás****14.7.1. A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Nem értelmezhető

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

Terméknév	Csoport
XILOL(ok)	Nem értelmezhető
ETILBENZOL	Nem értelmezhető

**14.7.3. Ömlesztett szállítás összhangban IGC Code**

Terméknév	Ship Type
XILOL(ok)	Nem értelmezhető
ETILBENZOL	Nem értelmezhető

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****XILOL(ok) A következő szabályozási listákon található:**

Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)  
 Az Európai Unió (EU) 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról – VI. melléklet (ATP21)  
 EU Európai Vegyi anyag-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 Rákkutató Ügynökség (IARC) – Az IARC-monográfiák alapján besorolt ágensek – Nem minősítették rákkeltőként

**ETILBENZOL A következő szabályozási listákon található:**

A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke  
 Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)  
 Az Európai Unió (EU) 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról – VI. melléklet (ATP21)  
 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  
 Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája  
 Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek  
 Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség (IARC) – Az IARC monográfiái által besorolt anyagok  
 Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) – Az IARC-monográfiák alapján besorolt ágensek – 2B. csoport: Feltehetően rákkeltő az emberre

**További Szabályozási Információk**

nem alkalmazható

Ez a biztonsági adattal 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):**

<b>Seveso Kategória</b>	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 - AIIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Kanada – DSL	Igen
Kanada – NDSL	Nem (XILOL(ok); ETILBENZOL)
Kína – IECSC	Igen
Európa - EINEC / ELINCS / NLP	Igen
Japán - ENCS	Igen
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	Igen
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - FBEPH	Igen
UAE – Ellenőrzési lista (Tiltott/Korlátozott Anyagok)	Nem (XILOL(ok); ETILBENZOL)
<b>Megjegyzés:</b>	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek.</i>

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

<b>Felülvizsgálat dátuma</b>	02/18/2026
<b>Kezdeti dátum</b>	11/27/2025

**Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok**

<b>H225</b>	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
-------------	--

**SDS verzió összefoglaló**

Verzió	Frissítés dátuma	Szekciók Frissítve
6.0	02/17/2026	A veszély meghatározása - Osztályozás, Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok - Hozzávalók

**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, 3. veszélyességi kategória, H226	Vizsgálati adatok alapján
Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória, H304	Szakértői ítélet
Akut toxicitás (bőrön át), 4. veszélyességi kategória, H312	Vizsgálati adatok alapján
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória, H315	Számítási módszer
Akut toxicitás (belelegzéssel), 4. veszélyességi kategória, H332	Vizsgálati adatok alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció, H335	Szakértői ítélet
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória, H373	Szakértői ítélet
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória, H412	Szakértői ítélet

Chemwatch AuthorITe program által készített.

## 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](http://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.