

Kibocsátás dátuma 31-máj.-2018

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

Átdolgozás száma 5

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító

Termékleírás:	Xilolok
Cat No. :	16371
CAS sz	1330-20-7
EK-szám	215-535-7
Összegképlet	C8 H10
REACH törzskönyvi szám	-

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

Javaolt felhasználás	Laboratóriumi vegyszerek.
A használat szakterülete	SU3 - Ipari felhasználások: Anyagok önmagukban, illetve készítményekben történő felhasználása ipari üzemekben
Termék kategória	PC21 - Laboratóriumi vegyszerek
Folyamat kategóriák	PROC15 - Használja laboratóriumi reagensként
Környezeti kibocsátási kategória	ERC6a - Ipari felhasználás, amelynek eredménye egy másik anyag gyártása (intermedierek használata)
Ajánlott felhasználások ellen	Nincs információ

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mail cím	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701
Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99
Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300
CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fizikai veszélyek

Tűzveszélyes folyadékok

3. kategória (H226)

Egészségügyi veszélyek

Aspirációs toxicitás

1. kategória (H304)

Akut dermális toxicitás

4. kategória (H312)

Heveny inhalációs toxicitás - gőzök

4. kategória (H332)

Bőrmarás/bőrirritáció

2. kategória (H315)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

2. kategória (H319)

Specifikus célszerv mérge - (egyszeri expozíció)

3. kategória (H335)

Specifikus célszerv mérge - (ismételt expozíció)

2. kategória (H373)

Környezeti veszélyek

Krónikus vízi toxicitás

3. kategória (H412)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Veszély

Veszélyre utaló mondatok

H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz

H304 - Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet

H312 + H332 – Bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas

H315 – Bőrirritáló hatású

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H335 – Légúti irritációt okozhat

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Óvatosságra intő mondatok

P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P301 + P330 + P331 - LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni

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

P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

2.3. Egyéb veszélyek

Anyagot nincs perzisztens, hajlamos a bioakkumulációra vagy mérgező (PBT) / nagyon perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra (vPvB)

Mérgező a szárazföldi gerincesekre

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Xilol(ok)	1330-20-7	EEC No. 215-535-7	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412)

REACH törzskönyvi szám

-

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás	Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.
Szembe kerülés	Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz.
Lenyelés	Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet. TILOS hánytatni. Azonnal hívjon orvost vagy forduljon toxikológiai központhoz. Ha természetes hányás fordul elő, az áldozat hajoljon előre.
Belélegzés	Vigye friss levegőre. Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést. Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz. Súlyos tüdőkárosodás veszélye (aspiráció útján).
Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára	Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehesse a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Légzési nehézségek. A túlexponálás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzés az orvosnak Alkalmazzon tüneti kezelést. A tünetek késleltetéssel jelenhetnek meg.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok

Vízpermet. Alkohol-ellenálló hab. Száraz vegyszer. Szén-dioxid (CO₂). Vízköd használható a zárt tartályok hűtésére.

Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Ne alkalmazzon erős vízsugarat, mivel szétszórhatja és elterjesztheti a tüzet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kis mértékben tűzveszélyes. A hevítés során a konténerek felrobbanhatnak. A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak.

Veszélyes égéstermékek

Egyik sem normál használati körülmények alatt.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Távolítsa el minden gyújtóforrást. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Távolítsa el minden gyújtóforrást. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Kerülje a lenyelést és belélegzést. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól. Szikramentes eszközök használandók. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Élelmiszerrel, italtól és takarmánnyal távol tartandó. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Mosson kezet a szünetek előtt és a munka után.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Hőtől, szikráktól és nyílt lángtól távol tartandó. Tűzveszélyes anyagok területe. Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz és jól szellőző helyen.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

3. osztály

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

List forrás **EU** - A Bizottság (EU) 2019/1831 irányelve (2019. október 24.) a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK bizottsági irányelv módosításáról **HU** - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Xilol(ok)	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 221 mg/m ³ (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 442 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 441 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 220 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 221 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 442 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 221 mg/m ³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 442 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 442 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 221 mg/m ³ (8 horas) Piel
Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Xilol(ok)	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average pure TWA: 221 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average pure STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term pure STEL: 442 mg/m ³ 15 minuti. Short-term pure Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 220 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK all isomers TWA: 220 mg/m ³ (8 Stunden). MAK all isomers Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 440 mg/m ³ Haut Haut all isomers	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 442 mg/m ³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 221 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 442 mg/m ³ 15 minuten TWA: 210 mg/m ³ 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 220 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 440 mg/m ³ 15 minuutteina Iho
Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Xilol(ok)	MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 442 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 221 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 109 mg/m ³ 8 timer STEL: 442 mg/m ³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 440 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 220 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 108 mg/m ³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 135 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud
Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Xilol(ok)	TWA: 50 ppm TWA: 221.0 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 442 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 221 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 221 mg/m ³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 442 mg/m ³ 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ TWA: 50 ppm	TWA: 200 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 400 mg/m ³

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

		STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 442 mg/m ³ 15 minutama.	Skin	TWA: 221 mg/m ³	
--	--	--	------	----------------------------	--

Összetevő	Észtország	Gibraltár	Görögország	Magyarország	Izland
Xilol(ok)	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 200 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 450 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr pure TWA: 221 mg/m ³ 8 hr pure STEL: 100 ppm 15 min pure STEL: 442 mg/m ³ 15 min pure	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 150 ppm STEL: 650 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 435 mg/m ³	STEL: 442 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 221 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 109 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Xilol(ok)	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³	TWA: 221 mg/m ³ IPRD mixed isomers, pure TWA: 50 ppm IPRD mixed isomers, pure Oda STEL: 442 mg/m ³ STEL: 100 ppm	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 221 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 442 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 442 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 221 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 442 mg/m ³ 15 minute

Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Xilol(ok)	TWA: 50 mg/m ³ 0741 mixture of 2-, 3-, 4- isomers MAC: 150 mg/m ³	Ceiling: 442 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 221 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 442 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 442 mg/m ³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 221 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 221 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 442 mg/m ³ 15 dakika

Biológiai határértékek

List forrás

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Spanyolország	Németország
Xilol(ok)		Methyl hippuric acid: 650 mmol/mol creatinine urine post shift	Methylhippuric acid: 1500 mg/g creatinine urine end of shift	Methylhippuric acids: 1 g/g Creatinine urine end of shift	Methylhippuric(tolur-)aci d (all isomers): 2000 mg/L urine (end of shift all isomers)

Összetevő	Olaszország	Finnország	Dánia	Bulgária	Románia
Xilol(ok)		Methylhippuric acid: 5.0 mmol/L urine after the shift.			Methylhippuric acid: 3 g/L urine end of shift

Összetevő	Gibraltár	Lettország	Szlovák Köztársaság	Luxemburg	Törökország
Xilol(ok)			Xylene: 1.5 mg/L blood end of exposure or work shift all isomers Methylhippuric acid: 2000 mg/L urine end of exposure or work shift		

Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)

Lásd a táblázatot értékek

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

Component	Akut hatás helyi (Bőr)	Akut hatás szisztémás (Bőr)	Krónikus hatások helyi (Bőr)	Krónikus hatások szisztémás (Bőr)
Xilol(ok) 1330-20-7 (>95)				DNEL = 212mg/kg bw/day

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Xilol(ok) 1330-20-7 (>95)	DNEL = 442mg/m ³	DNEL = 442mg/m ³	DNEL = 221mg/m ³	DNEL = 221mg/m ³

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

Component	Friss víz	Friss víz üledékében	Víz szakaszos	Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben	Talaj (Mezőgazdaság)
Xilol(ok) 1330-20-7 (>95)	PNEC = 0.327mg/L	PNEC = 12.46mg/kg sediment dw	PNEC = 0.327mg/L	PNEC = 6.58mg/L	PNEC = 2.31mg/kg soil dw

Component	Tengervíz	Tengervízben üledékében	Tengervíz szakaszos	Élelmiszerlánc	Levegő
Xilol(ok) 1330-20-7 (>95)	PNEC = 0.327mg/L	PNEC = 12.46mg/kg sediment dw			

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben. Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni. Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem

Védőszemüveg (EU-szabvány - EN 166)

Kézvédelem

Védőkesztyű

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Viton (R)	> 480 percig kell	0.7 mm	Szint 6	Mivel a vizsgált szerint EN374-3 meghatározása átbocsátásával szembeni ellenállás Chemicals
PVA	> 360 percig kell	0.38 mm	Szint 5 EN 374	
Nitril-gumi	> 96 percig kell	0.38 mm		

Bőr és testvédelem

hosszú ujjú ruházat.

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyek figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem

Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek, megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.
A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott légzőkészüléket

Ajánlott szűrőtípus: Organic gases and vapours filter „A” típus Barna megfelel az EN14387

Kisméretű / laboratóriumi használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket

Ajánlott félálarc: - Valve szűrés: EN405; vagy; Félálarc: EN140; plusz szűrő, EN141 Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	Folyadék	
Külső jellemzők	színtelen	
Szag	aromás	
Szag küszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat	
Olvadáspont/olvadási tartomány	-34 °C / -29.2 °F	
Lágyuláspont	Nem áll rendelkezésre adat	
Forráspont/forrási tartomány	136 - 140 °C / 276.8 - 284 °F	@ 760 mmHg
Tűzveszélyesség (Folyadék)	Kis mértékben tűzveszélyes	Vizsgálati adatok alapján
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)	Nem alkalmazható	Folyadék
Robbanási határok	Alsó 1% (V) Felső 7% (V)	
Lobbanáspont	23 °C / 73.4 °F	Módszer - Nem áll rendelkezésre információ
Öngyulladás hőmérséklet	463 °C	
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
pH	Nem áll rendelkezésre információ	
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	
Vízben való oldhatóság	Oldhatatlan	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ	
Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)		
Összetevő	log Pow	
Xilol(ok)	3.15	
Gőznyomás	8 mbar @ 20°C	
Sűrűség / Fajsúly	0.865	
Térfogatsűrűség	Nem alkalmazható	Folyadék
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	(Levegő = 1.0)
Részecskejellemzők	Nem alkalmazható (folyadék)	

9.2. Egyéb információk

Összegképlet	C8 H10
Molekulasúly	106.17
Robbanásveszélyes tulajdonságok	robbanásveszélyes gőz / levegő keverék esetleges

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció
Veszélyes reakciók

Nem áll rendelkezésre információ.
Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nincs ismert.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Egyik sem normál használati körülmények alatt.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Dermális

4. kategória

Belélegzés

4. kategória

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Xilol(ok)	LD50 = 3500 mg/kg (Rat)	LD50 > 4350 mg/kg (Rabbit)	29.08 mg/L [MOE Risk Assessment Vol.1, 2002]

b) bőrkorrózió/bőrirritáció;

2. kategória

c) súlyos

szemkárosodás/szemirritáció;

2. kategória

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Bőr

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

e) csírasejt-mutagenitás;

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

f) rákkeltő hatás;

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

g) reprodukciós toxicitás;

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Eredmények / Célszervek

Légzőrendszer.

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

2. kategória

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

Célszervek	Nem áll rendelkezésre információ.
j) aspirációs veszély;	1. kategória
Tünetek / hatások, akut és késleltetett	A túlexponálás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok	Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.
---------------------------------	---

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás Ökotoxikus hatások	A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza. Olyan anyagot tartalmaz, amely a következő: Ártalmas a vízi szervezetekre.
---------------------------------------	--

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Xilol(ok)	LC50: 30.26 - 40.75 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 780 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: 23.53 - 29.97 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: > 780 mg/L, 96h (Cyprinus carpio) LC50: 7.711 - 9.591 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 19 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: 13.1 - 16.5 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 13.5 - 17.3 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss) LC50: 2.661 - 4.093 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 13.4 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	LC50: = 0.6 mg/L, 48h (Gammarus lacustris) EC50: = 3.82 mg/L, 48h (water flea)	

Összetevő	Microtox	M-tényező
Xilol(ok)	EC50 = 0.0084 mg/L 24 h	

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia	A perzisztencia nem valószínű.
Lebomlás a szennyvíztisztító telep	Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség	A bioakkumuláció nem valószínű
--------------------------------	--------------------------------

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Xilol(ok)	3.15	0.6 - 15 dimensionless

12.4. A talajban való mobilitás	Kiömlés valószínű, hogy behatol a talaj. A termék oldhatatlan és úszik a vízen. Vízben való csökkent oldhatósága miatt valószínűleg nem mobil a környezetben.
---------------------------------	---

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Anyagot nincs perzisztens, hajlamos a bioakkumulációra vagy mérgező (PBT) / nagyon perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra (vPvB).

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsítóra vonatkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

12.7. Egyéb káros hatások

Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Ez a termék nem tartalmaz ismertén vagy gyaníthatóan anyagot

Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismertén vagy gyaníthatóan anyagot

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék

A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

Szennyezett csomagolás

Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni. Az üres konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.

Európai Hulladék Katalógus

Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk

Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Szemétködörbe lehet helyezni vagy elégetni, a helyi szabályok tiszteletben tartása mellett. Ne engedje, hogy ez a vegyi anyag a környezetbe jusson. Csatornába engedni nem szabad.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

IMDG/IMO

14.1. UN-szám

UN1307

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

XYLENES

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

14.4. Csomagolási csoport

III

ADR

14.1. UN-szám

UN1307

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

XYLENES

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

14.4. Csomagolási csoport

III

IATA

14.1. UN-szám

UN1307

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

XYLENES

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) 3

14.4. Csomagolási csoport III

14.5. Környezeti veszélyek Nem azonosított veszélyek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás Nem alkalmazható, csomagolt termékek

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

Nemzetközi jegyzékek

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Kína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Ausztrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Fülöp-szigetek (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Összetevő	CAS sz	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Xilol(ok)	1330-20-7	215-535-7	-	-	X	X	KE-35427	X	X

Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzésének a törvénye)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Xilol(ok)	1330-20-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke - A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája
Xilol(ok)	1330-20-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH linkek

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei
Xilol(ok)	1330-20-7	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

A veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) „definíciójának”?
Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .
Vegye figyelembe a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listáját létrehozó 2000/39/EK irányelvet

Országos előírások

WGK osztályozás

Lásd a táblázatot értékek

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Xilol(ok)	WGK2	

Összetevő	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Xilol(ok)	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis, RG 84

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) ESzCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó előírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]

Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Xilol(ok) 1330-20-7 (>95)	Prohibited and Restricted Substances	Group II	

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz
H304 - Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas
H332 – Belélegezve ártalmas
H315 – Bőrirritáló hatású
H319 – Súlyos szemirritációt okoz
H335 – Légúti irritációt okozhat
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Jelmagyarázat

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint

RPE - Légzőrendszeri védőeszközök

LC50 - Halálos koncentráció 50%-os

NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

DSL/NDL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

LD50 - Halálos dózis 50%

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os

POW - Megoszlási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közötti

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

ATE - Akut toxicitás becslése

VOC - (illékony szerves vegyület)

Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiéniát.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöbököt, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata.

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Tűzmelegedés és oltás, veszélyek és kockázatok azonosítása, statikus elektromosság, robbanásveszélyes légkör amelyet gőzök és porok okoznak.

Készítette

Kibocsátás dátuma

Felülvizsgálat dátuma

Frissítési összefoglaló

Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0

31-máj.-2018

30-jan.-2024

Új segélyhívó szolgáltató.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz,

BIZTONSÁGI ADATLAP

Xilolok

Felülvizsgálat dátuma 30-jan.-2024

tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

A biztonsági adatlap vége