

## Biztonsági adatlap

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

#### 1.1. Termékazonosító

Kód: **TTXT0020**  
 Elnevezés: **VEICOLO PER TINTE 0020**

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

Leírás/Használat: **Nem áll rendelkezésre**

Azonosított felhasználás	Ipari	Foglalkozásszerű	Fogyasztói
Festék	✓	-	-

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég neve: **ICRO COATINGS S.P.A.**  
 Cím: **VIA BEDESCHI,25**  
 Helység és állam: **24040 CHIGNOLO D'ISOLA ITALIA BG**  
 tel: **+39 035/999711**  
 fax: **+39 035/999712**

Az illetékes személy e-mail címe:  
 A biztonsági adatlapért felelős: **sds@icro.it**

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgős információt ad: **Centro Antiveleni-Ospedale Niguarda**

### 2 SZAKASZ. A veszély meghatározása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A termék a 1272/2008/EK (CLP) rendelet (valamint későbbi módosításai és kiegészítései) értelmében veszélyesnek minősül. Ezért a termék az 1907/2006/EK rendelet valamint későbbi módosításai rendelkezéseinek megfelelő biztonsági adatlap szükséges.  
 Az egészséget és/vagy a környezetet érintő kockázatokra vonatkozó esetleges kiegészítő információkat jelen adatlap 11. és 12. része tartalmazza.

#### Veszélyosztály és veszélymegjelölés:

Tűzveszélyes folyadékok, kategória 2	H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Reprodukciós toxicitás, kategória 3	H361D	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Aspirációs veszély, kategória 1	H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, kategória 2	H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Szemirritáció, kategória 2	H319	Súlyos szemirritációt okoz.
Bőrirritáció, kategória 2	H315	Bőrirritáló hatású.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 3	H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

#### 2.2. Címkézési elemek

Veszélyességi címkézés az 1272/2008/EK (CLP) irányelv valamint későbbi módosításai és kiegészítései értelmében.

A veszélyt jelző piktogramok:



Figyelmeztetések: **Veszély**

A figyelmeztető mondatok:  
**H225** Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

## 2 SZAKASZ. A veszély meghatározása ... / >>

<b>H361d</b>	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
<b>H304</b>	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
<b>H373</b>	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
<b>H319</b>	Súlyos szemirritációt okoz.
<b>H315</b>	Bőrirritáló hatású.
<b>H336</b>	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
<b>EUH208</b>	Tartalmaz: dibutyltin dilaurate Allergiás reakciót válthat ki.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

<b>P201</b>	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
<b>P280</b>	Védőkesztyű és szemvédő / arcvédő használata kötelező.
<b>P301+P310</b>	LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz / . . .
<b>P304+P340</b>	BELÉLEGZÉS ESETÉN: az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

<b>Tartalmaz:</b>	ETIL-ACETÁT METILETILKETON TOLUOL 2-ETOXI-1-METILETIL-ACETÁT
-------------------	---

### 2.3. Egyéb veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál nagyobb arányban PBT vagy vPvB anyagokat.

## 3 SZAKASZ. Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1. Anyagok

Nem rá vonatkozó információ

### 3.2. Keverékek

#### Tartalom:

Azonosítás	Konc. %	Osztályozás 1272/2008 (CLP)
<b>ETIL-ACETÁT</b>		
CAS 141-78-6	20 - 25	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
EK 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Nyilv. sz. 01-2119475103-XXXX		
<b>TOLUOL</b>		
CAS 108-88-3	10 - 20	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336
EK 203-625-9		
INDEX 601-021-00-3		
Nyilv. sz. 01-2119471310-XXXX		
<b>Cellulóz-nitrát (N&lt;12,6%)</b>		
CAS 9004-70-0	10 - 25	Expl. 1.1 H201
INDEX 603-037-01-3		
<b>2-ETOXI-1-METILETIL-ACETÁT</b>		
CAS 54839-24-6	2,5 - 10	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
EK 259-370-9		
INDEX 603-177-00-8		
Nyilv. sz. 01-2119475116-XXXX		
<b>XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)</b>		
CAS 1330-20-7	2,5 - 10	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
EK 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Nyilv. sz. 01-2119488216-XXXX		

**3 SZAKASZ. Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok ... / >>****METILETILKETON**

CAS 78-93-3 2,5 - 10 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066  
EK 201-159-0  
INDEX 606-002-00-3  
Nyilv. sz. 01-2119457290-43-XXXX

**2-PROPANOL**

CAS 67-63-0 2,5 - 10 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336  
EK 200-661-7  
INDEX 603-117-00-0  
Nyilv. sz. 01-2119457558-XXXX

**METIL-IZOBUTIL-KETON**

CAS 108-10-1 2,5 - 10 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, EUH066  
EK 203-550-1  
INDEX 606-004-00-4  
Nyilv. sz. 01-2119473980-30-XXXX

**ETILBENZOL**

CAS 100-41-4 0,5 - 2,5 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373  
EK 202-849-4  
INDEX 601-023-00-4  
Nyilv. sz. 01-2119489370-XXXX

**N-BUTIL-ACETÁT**

CAS 123-86-4 0,5 - 2,5 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066  
EK 204-658-1  
INDEX 607-025-00-1  
Nyilv. sz. 01-2119485493-XXXX

**1-METOXI-2-PROPANOL**

CAS 107-98-2 0,5 - 2,5 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336  
EK 203-539-1  
INDEX 603-064-00-3  
Nyilv. sz. 01-2119457435-35-XXXX

**dibutyltin dilaurate**

CAS 77-58-7 0,1 - 0,25 Repr. 1B H360FD, STOT SE 1 H370, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314,  
Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410  
EK 201-039-8  
Nyilv. sz. 01-2119557828-21-XXXX

**METANOL**

CAS 67-56-1 0,00 - 0,5 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370  
EK 200-659-6  
INDEX 603-001-00-X  
Nyilv. sz. 01-2119433307-XXXX

**2-DIETILAMINOETANOL**

CAS 100-37-8 0,00 - 0,5 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332,  
Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335  
EK 202-845-2  
INDEX 603-048-00-6

Megjegyzés: A range felső értéke kizárva

Veszélyességi mondatok (H) teljes szövegét az adatlap 16. része tartalmazza.

**4 SZAKASZ. Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

**SZEM:** Távolítsuk el az esetleges kontakt lencsákat. A szemhéjakat jól széthúzva azonnal bő vízzel mossuk ki legalább 15 percen át. Forduljunk orvoshoz, ha a probléma tartósan fennáll.

**BŐR:** Vegyük le a szennyezett ruhadarabokat. Azonnal zuhanyozzunk le. Azonnal hívjunk orvost. Mossuk ki a szennyezett ruhát, mielőtt újra használnánk.

**BELÉLEGZÉS:** Vigyük a sérültet friss levegőre. Ha a légzés leáll, alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést. Azonnal hívjunk orvost.

**LENYELÉS:** Azonnal hívjunk orvost. Ne hánytassuk. Semmi olyat ne adjunk be, amit az orvos kifejezetten nem engedélyezett.

**4 SZAKASZ. Elsősegély-nyújtási intézkedések ... / >>****4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

A tartalmazott anyagok által okozott tünetekről és mellékhatásokról, lásd a 11. pontot.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Nem állnak rendelkezésre információk

**5 SZAKASZ. Tűzvédelmi intézkedések****5.1. Oltóanyag****MEGFELELŐ TŰZOLTÓ ESZKÖZÖK**

Az oltóeszközök a következők: szén-dioxid, hab, vegyi por. A kijutott, kiszivárgott termékhez, mely nem gyulladt meg, vízpárát lehet használni a gyúlékony gőzök szétoszlatására és a kijutás megállításában tevékenykedő személyek védelmére.

**NEM MEGFELELŐ TŰZOLTÓ ESZKÖZÖK**

Ne használjunk vízsugarat. A víz nem hatékony a tűz oltására, mindazonáltal felhasználható a tűznek kitett, zárt tartályok hűtésére, robbanások megelőzése céljából.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek****AZ EXPOZÍCIÓ OKOZTA VESZÉLYEK TŰZ ESETÉN**

A tűznek kitett tartályokban túlnyomás alakulhat ki robbanásveszélyt okozva. Ne lélegezze be az égéstermékeket.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat****ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK**

A tárolóedényeket vízsugárral hűsük, hogy elkerüljük a termék lebomlását és az egészségre potenciálisan káros anyagok képződését.

Viseljük mindig teljes tűzálló védőfelszerelést. Gyűjtjük össze az oltáshoz használt vizet, melyet a csatornába engedni nem szabad. Az oltáshoz használt szennyezett víznek és a tűz maradványának a hulladékel tárolását az érvényes előírások szerint végezzük.

**VÉDŐFELSZERELÉS**

Normál tűzoltó ruha, úgymint nyitott rendszerű, sűrített levegős légzésvédő készülék (EN 137), tűzálló ruha (EN 469), tűzálló kesztyű (EN 659) és tűzoltó csizma (HO A29 vagy A30).

**6 SZAKASZ. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Távolítsuk el a védőfelszerelést nem viselő személyeket. Távolítsunk el minden hő-, vagy gyújtóforrást (cigaretta, láng, szikra stb.) arról a területről, ahol a szivárgás bekövetkezett.

Állítsuk le a kijutást, ha nem áll fenn veszély.

A bőr, a szem és a személyes ruházat szennyeződésének az elkerülése végett viseljük megfelelő védőfelszerelést (beleértve a biztonsági adatlap 8. pontjában tárgyalt személyi védőfelszerelést). Ezek az utasítások érvényesek mind a munkavégzők számára, mind a vészhelyzetben szükséges beavatkozások esetében.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Akadályozzuk meg, hogy a termék bejusson a csatornába, a felszíni vizekbe, a talajvizekbe.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmntesítés módszerei és anyagai**

Szívjuk a kiömlött anyagot egy megfelelő edénybe. Mérlegeljük a termékhez használandó tartály kompatibilitását, a 10. pont ellenőrzésével. Szárítsuk fel a maradékot inert felszívó anyaggal.

Gondoskodjunk a kijutás által érintett terület elégséges szellőztetéséről. A 7. pont tartályainak az anyagát illetően győződjünk meg róla, hogy nem áll-e fenn esetleges inkompatibilitás. A szennyezett anyagok megsemmisítését a 13. pont rendelkezéseinek megfelelően kell végezni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

A személyvédelemre és a hulladékkezelésre vonatkozó esetleges információkat a 8. és a 13. pont tartalmazza.

**7 SZAKASZ. Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Tartsuk hőtől, szikráktól, nyílt lángtól távol, ne dohányozzunk, ne használjunk gyufát vagy öngyújtót. A gőzök robbanás kíséretében meggyulladhatnak, ezért kerüljük a felhalmozódásukat, nyitva tartva az ablakokat és az ajtókat, huzat biztosításával. Megfelelő szellőzés hiányában a gőzök felhalmozódhatnak a talaj felett, és akár távolból is begyullaszthatóak, visszalobbanás veszélyével. Kerüljük el az elektrosztatikus töltet felhalmozódását. Nagy méretű tartályok esetén az áttöltés művelete alatt földeljük le, és viseljük antisztatikus cipőt. A folyadék erős mozgása és gyors folyása a csövekben és berendezésekben elektrosztatikus töltet képződését és felhalmozódását eredményezheti. A tűz- és robbanásveszély elkerülése végett, a mozgatásuk során soha ne használjunk sűrített levegőt. Óvatosan nyissuk fel a tartályokat, mert nyomás alatt lehetnek. Munka közben alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk. Kerüljük a termék szétszóródását a környezetben.

### 7 SZAKASZ. Kezelés és tárolás ... / >>

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

Csak az eredeti tartályban tároljuk. A tartályokat zárva, jól szellőző, a közvetlen napsugárzástól védett helyen tároljuk. Hűvös, jól szellőző helyen, hőtől, nyílt lángtól, szikráktól és más gyújtóforrásoktól távol tároljuk. A tartályokat esetleges inkompatibilis anyagoktól távol tároljuk, ellenőrizve a 10. pontot.

TRGS 510 tárolási osztály (Németország): 3

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk

### 8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Referenciák Szabványok:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
SVN		
TUR	Türkiye	2000/39/EC sayılı Direktifin ekidir
	TLV (ACGIH)	
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

#### dibutyltin dilaurate

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV (ACGIH)		0,2			

##### Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	100	mg/l
Referencia érték édesvízben	0,000463	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	0,05	mg/kg
Referencia érték tengervízben	0,000463	mg/l
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,005	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	0,0407	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	0,00463	mg/l

##### Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át		0,01 mg/kg p.c.		0,002 mg/kg p.c.				
Belélegezve		0,02 mg/mc		0,003 mg/mc	0,07 mg/mc			0,01 mg/mc
Bőrön át		0,5 mg/kg p.c.		0,08 mg/kg p.c.	1 mg/kg			0,2 mg/kg p.c.

#### XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		434	100	651	150
TLV	BGR	221		442	
TLV	CZE	200		400	
AGW	DEU	440	100	880	200

**8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ... / >>**

MAK	DEU	440	100	880	200	BŐR
VLA	ESP	221	50	442	100	BŐR
VLEP	FRA	221	50	442	100	BŐR
WEL	GRB	220	50	441	100	
TLV	GRC	435	100	650	150	
GVI	HRV	221	50	442	100	BŐR
AK	HUN	221		442		BŐR
TLV	ITA	221	50	442	100	BŐR
NDS	POL	100				
NPHV	SVK	221	50	442		BŐR
MV	SVN	221	50			BŐR
ESD	TUR	221	50	442	100	BŐR

**Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC**

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	6,58	mg/l
Referencia érték édesvízben	0,327	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	12,46	mg/kg
Referencia érték tengervízben	0,327	mg/l
Referencia érték tengeri üledékekhez	12,46	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	2,31	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	0,327	mg/l

**Égészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át				1,6 mg/kg p.c.				
Belélegezve	174 mg/m3	174 mg/m3		14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3	77 mg/m3	77 mg/m3
Bőrön át				108 mg/kg p.c.	174 mg/m3			

**2-ETOXI-1-METILETIL-ACETÁT**

**Küszöbérték**

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	300	50	600	100
MAK	DEU	300	50	600	100

**Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC**

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	62,5	mg/kg
Referencia érték édesvízben	1,3	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	6,4	mg/kg
Referencia érték tengervízben	0,13	mg/l
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,64	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	1,34	mg/kg

**Égészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át				13,1 mg/kg				
Belélegezve		365 mg/m3		181 mg/m3		608 mg/mc		302 mg/m3
Bőrön át				62 mg/kg				103 mg/kg

**TOLUOL**

**Küszöbérték**

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		75,4	20		
TLV	BGR	150		300	
TLV	CZE	200		500	
AGW	DEU	190	50	760	200
MAK	DEU	190	50	760	200
VLA	ESP	192	50	384	100
VLEP	FRA	76,8	20	384	100

### 8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ... / >>

WEL	GRB	191	50	384	100	BŐR
TLV	GRC	192	50	384	100	
GVI	HRV	192	50	384	100	BŐR
AK	HUN	190		760		
TLV	ITA	192	50			BŐR
NDS	POL	100		200		
NPHV	SVK	192	50	384		BŐR

#### Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	13,61	mg/l
Referencia érték édesvízben	0,68	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	16,39	mg/kg
Referencia érték tengervízben	0,68	mg/l
Referencia érték tengeri üledékekhez	16,39	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	2,89	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	0,68	mg/l

#### Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át				8,13 mg/kg				
Belélegezve	226 mg/mc	226 mg/mc		56,5 mg/m3	384 mg/mc	384 mg/mc	192 mg/m3	192 mg/m3
Bőrön át				226 mg/kg			384 mg/m3	384 mg/m3

### METANOL

#### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		262	200	328	250	
TLV	BGR	50				BŐR
TLV	CZE	250		1.000		BŐR
AGW	DEU	270	200	1.080	800	BŐR
MAK	DEU	270	200	1.080	800	BŐR
VLA	ESP	266	200			BŐR
VLEP	FRA	260	200	1.300	1.000	BŐR
WEL	GRB	266	200	333	250	BŐR
TLV	GRC	260	200	325	250	
GVI	HRV	260	200			BŐR
AK	HUN	260		1.040		
TLV	ITA	260	200			BŐR
NDS	POL	100		300		
NPHV	SVK	260	200			BŐR

#### Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	100	mg/l
Referencia érték édesvízben	154	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	570,4	mg/kg
Referencia érték tengervízben	15,4	mg/l
Referencia érték szárazföldi környezethez	23,5	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	1.540	mg/l

#### Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át		8 mg/kg		8 mg/kg				
Belélegezve	50 mg/mc			50 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3		260 mg/m3
Bőrön át			8 mg/kg	8 mg/kg		40 mg/kg		40 mg/m3

### 1-METOXI-2-PROPANOL

#### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

**8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ... / >>**

TLV-ACGIH		184	50	368	100	
TLV	BGR	375		568		BŐR
TLV	CZE	270		550		BŐR
AGW	DEU	370	100	740	200	
MAK	DEU	370	100	740	200	
VLA	ESP	375	100	568	150	BŐR
VLEP	FRA	188	50	375	10	BŐR
WEL	GRB	375	100	560	150	BŐR
TLV	GRC	360	100	1.080	300	
GVI	HRV	375	100	568	150	BŐR
AK	HUN	375		568		
TLV	ITA	375	100	568	150	BŐR
NDS	POL	180		360		
NPHV	SVK	375	100	568		BŐR
ESD	TUR	375	100	568	150	BŐR

**Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC**

Referencia érték édesvízben	10	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	100	mg/kg
Referencia érték tengervízben	1	mg/l
Referencia érték tengeri üledékekhez	5,2	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	5,49	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	100	mg/l

**Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL**

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át			3,3 mg/kg					
Belélegezve				43,9 mg/m3	553,5 mg/m3			369 mg/m3
Bőrön át				18,1 mg/kg			50,6 mg/kg	



### 8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ... / >>

#### 2-PROPANOL

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	
TLV	BGR	980		1.225		
TLV	CZE	500		1.000		BŐR
AGW	DEU	500	200	1.000	400	
MAK	DEU	500	200	1.000	400	
VLA	ESP	500	200	1.000	400	
VLEP	FRA			980	400	
WEL	GRB	999	400	1.250	500	
TLV	GRC	980	400	1.225	500	
GVI	HRV	999	400	1.250	500	
AK	HUN	500		2.000		
NDS	POL	900		1.200		
NPHV	SVK	500	200	1.000		
MV	SVN	500	200			

##### Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	2.251	mg/l
Referencia érték édesvízben	140,9	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	552	mg/kg
Referencia érték tengervízben	140,9	mg/l
Referencia érték tengeri üledékekhez	552	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	28	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	140,9	mg/l

##### Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át				26 mg/kg				
Belélegezve				89 mg/m <sup>3</sup>				500 mg/m <sup>3</sup>
Bőrön át				319 mg/kg				888 mg/kg

#### METILEILKETON

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	
TLV	BGR	590		885		
TLV	CZE	600		900		
AGW	DEU	600	200	600	200	BŐR
MAK	DEU	600	200	600	200	BŐR
VLA	ESP	600	200	900	300	
VLEP	FRA	600	200	900	300	BŐR
WEL	GRB	600	200	899	300	BŐR
TLV	GRC	600	200	900	300	
GVI	HRV	600	200	900	300	BŐR
AK	HUN	600		900		
TLV	ITA	600	200	900	300	
NDS	POL	450		900		
NPHV	SVK	600	200	900		
ESD	TUR	600	200	900	300	

##### Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	709	mg/l
Referencia érték édesvízben	55,8	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	284,74	mg/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez	284,7	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	22,5	mg/kg

##### Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus

### 8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ... / >>

Szájon át	31	
	mg/kg	
Belélegezve	106	600
	mg/m3	
Bőrön át	412	1.161
	mg/kg	mg/kg

#### METIL-IZOBUTIL-KETON

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		82	20	307	75	
TLV	BGR	50		200		
TLV	CZE	80		200		BŐR
AGW	DEU	83	20	166	40	BŐR
MAK	DEU	83	20	166	40	BŐR
VLA	ESP	83	20	208	50	
VLEP	FRA	83	20	208	50	
WEL	GRB	208	50	416	100	BŐR
TLV	GRC	410	100	410	100	
GVI	HRV	83	20	208	50	
AK	HUN	83		208		
TLV	ITA	83	20	208	50	
NDS	POL	83		200		
NPHV	SVK	83	20	208		
ESD	TUR	83	20	208	50	

##### Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Belélegezve		115,2		14,7	208	208	83	83
		mg/m3		mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Bőrön át				4,2				11,8
				mg/kg				mg/kg

#### ETIL-ACETÁT

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		1.441	400		
TLV	BGR	800			
TLV	CZE	700		900	
AGW	DEU	1.500	400	3.000	800
MAK	DEU	1.500	400	3.000	800
VLA	ESP	1.460	400		
VLEP	FRA	1.400	400		
WEL	GRB		200		400
TLV	GRC	1.400	400		
GVI	HRV		200		400
AK	HUN	1.400		1.400	
NDS	POL	200		600	
NPHV	SVK	1.500	400	3.000	

##### Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	650	mg/l
Referencia érték édesvízben	0,26	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	1,25	mg/kg
Referencia érték tengervízben	0,026	mg/l
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,125	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	0,24	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	1,65	mg/l

##### Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át				4,5				
				mg/kg				

### 8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ... / >>

Belélegezve	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>		1.468 mg/m <sup>3</sup>	1.468 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>
Bőrön át				37 mg/kg			37 mg/kg	63 mg/kg

#### N-BUTIL-ACETÁT

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		713	150	950	200
TLV	BGR	710		950	
TLV	CZE	950		1.200	
MAK	DEU	480	100	960	200
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GRB	724	150	966	200
TLV	GRC	710	150	950	200
GVI	HRV	724	150	966	200
AK	HUN	950		950	
NDS	POL	200		950	
NPHV	SVK	480	100	960	

##### Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	35,6	mg/l
Referencia érték édesvízben	0,18	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	0,981	mg/kg
Referencia érték tengervízben	0,018	mg/l
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,0981	mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez	0,0903	mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	0,36	mg/l

##### Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

Expozíciós út	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Belélegezve	859,7 mg/m <sup>3</sup>	859,7 mg/m <sup>3</sup>	102,34 mg/m <sup>3</sup>	102,34 mg/m <sup>3</sup>	960 mg/m <sup>3</sup>	960 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>

#### ETILBENZOL

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		87	20			
TLV	BGR	435		545		BŐR
TLV	CZE	200		500		BŐR
AGW	DEU	440	100	880	200	BŐR
MAK	DEU	88	20	176	40	BŐR
VLA	ESP	441	100	884	200	BŐR
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	BŐR
WEL	GRB	441	100	552	125	BŐR
TLV	GRC	435	100	545	125	
GVI	HRV	442	100	884	200	BŐR
AK	HUN	442		884		
TLV	ITA	442	100	884	200	BŐR
NDS	POL	200		400		
NPHV	SVK	442	100	884		BŐR
ESD	TUR	442	100	884	200	BŐR

### 8 SZAKASZ. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ... / >>

#### 2-DIETILAMINOETANOL

##### Küszöbérték

Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		9,6	2			
TLV	BGR	50				BŐR
TLV	CZE	50		100		BŐR
AGW	DEU	24	5	24	5	BŐR
MAK	DEU	24	5	24	5	
VLA	ESP	9,7	2			BŐR
VLEP	FRA	50	10			BŐR
TLV	GRC	50	10			
GVI	HRV	50	10			
NDS	POL	13		26		
NPHV	SVK	24	5	24		BŐR

##### Rövidítések:

(C) = CEILING ; BELÉL = Belélegezhető frakció ; RESPIR = Respirábilis frakció ; THORAK = Thorakális frakció.  
 VND = azonosított veszély, de nem áll rendelkezésre semmilyen DNEL/PNEC ; NEA = nincs várható expozíció ; NPI = nincs azonosított veszély.

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Figyelembe véve, hogy a megfelelő technikai rendszabályok alkalmazása mindig fontosabb kellene legyen az egyéni védőfelszerelésekhez képest, biztosítsa a munkahelyi helyiség jó szellőztettségét hatékony helyi léghéztívó berendezéssel. A személyi védőfelszerelésen fel kell legyen tüntetve az EK-jelölés, mely tanúsítja, hogy megfelel az érvényben lévő jogszabályoknak.

Gondoskodjunk sürgősségi arc- és szemmosó zuhanyról.

A lehető legalacsonyabb expozíciós szintet kell betartani, a szervezetben való jelentős felgyülemelés elkerülése végett. A személyi védőfelszereléseket oly módon kezeljük, hogy biztosítsuk a maximális védelmet (pl. csereidők lerövidítése).

#### KEZEK VÉDELME

A kezét III. Kategóriájú munkakesztyűvel kell védeni (MSZ EN 374).

A védőkesztyűk anyagának kiválasztásához figyelembe kell venni az alábbiakat: kompatibilitás, károsodás/elhasználódás, szakadási és áthatolási idő.

Készítmények esetén a munkakesztyűk kémiai anyagoknak való ellenálló képesség használat előtt ellenőrizni kell, amennyiben az előre nem kiszámítható. A kesztyűknek van kopás-ideje van, amely használat módjától és időtartamától függ.

#### BŐR VÉDELME

Hosszú újjú munkaruhát és II. kategóriájú biztonsági munkacipőt kell viselni (89/686/EGK irányelv és MSZ EN ISO 20344). A védőruha levétele után szappannal és vízzel kezelt kell mosni.

Abban az esetben, ha a munkakörnyezet robbanásveszélyt jelent, ítéljük meg, szükséges-e antisztatikus ruházatról gondoskodni.

#### SZEMEK VÉDELME

Ajánlatos légmentesen záródó védőszemüveg viselése (MSZ EN 166).

#### LÉGZŐSZERVEK VÉDELME

Az anyag vagy a termékben jelen lévő egy vagy több anyag küszöbértékének (pl. TLV-TWA) túllépése esetén, ajánlatos A típusú légszűrő arcmaszk viselése, melynek osztályát (1, 2 vagy 3) a használat koncentráció-határértékének megfelelően kell megválasztani.

(MSZ EN 14387). Különböző természetű gázok vagy gőzök és/vagy részecskéket tartalmazó gázok vagy gőzök (aerosolok, füstök, ködök stb.) jelenléte esetén kombinált típusú szűrőkről kell gondoskodni.

A légúti védőfelszerelés eszközeinek a használata abban az esetben szükséges, ha az alkalmazott technikai intézkedések nem elégségesek a dolgozó expozíciójának a szóban forgó küszöbértékeken való korlátozására. Az álarok által nyújtott védelem mindazonáltal korlátozott.

Abban az esetben, ha a szóban forgó anyag szagtalan vagy a szagérzékelési küszöb a vonatkozó TLV-TWA-nál magasabb, valamint szükséghelyzet esetén, viseljünk nyíltkörös, sűrített levegős (EN 137. szabvány) vagy külső levegőellátással működő léghéztívó készüléket (EN 138. szabvány). A légúti védőfelszerelés helyes megválasztásához kövessük az EN 529 szabvány útmutatását.

#### A KÖRNYEZETI EXPOZÍCIÓ KONTROLLJAI

A termelő folyamatokból származó kibocsátásokat, beleértve a szellőzőberendezésekből származókat is, a természetvédelmi előírások tiszteletben tartása céljából ellenőrizni szükséges.

## 9 SZAKASZ. Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Fizikai állapot	folyadék
Szín	színtelen
Szag	jellemző az oldószer szaga
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre
pH-érték	Nem alkalmazható
Olvadáspont / fagyáspont	Nem alkalmazható
Kezdeti forráspont	77 °C

**9 SZAKASZ. Fizikai és kémiai tulajdonságok ... / >>**

Forrásponttartomány	77-111 °C
Lobbanáspont	-3 °C
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem alkalmazható
Felső gyulladási hőmérséklet	1,1 % (H/H) 20 °C
Felső gyulladási hőmérséklet	11,5 % (H/H) 20 °C
Alsó robbanási határ	1,1 % (H/H) 20 °C
Felső robbanási határ	11,5 % (H/H) 20 °C
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre
Gőzsűrűség	3,04-3,18
Relatív sűrűség	0,992 kg/l 20 °C
Oldékonyság	oldódnak szerves oldószerekben
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	426 °C
Bomlási hőmérséklet	Nem alkalmazható
Viszkózitás	Nem áll rendelkezésre
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok	Nem alkalmazható

**9.2. Egyéb információk**

VOC (Az EK/2010/75) :	73,93% - 733,39	g/liter
VOC (illékony szén) :	52,07% - 516,53	g/liter

**10 SZAKASZ. Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség**

Normális felhasználási körülmények között nem áll fenn más anyagokkal való reakció különösebb veszélye.

TOLUOL: napfény hatására elbomlik.

1-METOXI-2-PROPANOL: vízben és szerves oldószerekben adszorbeál és elolvad, old különböző műanyagokat; stabil, de levegővel lassan robbanó peroxidokat képezhet.

METILETILKETON: könnyű fémekkel, mint pl. az alumínium és erős oxidálószerekkel reagál; megtámad különböző típusú műanyagokat. Hő hatására elbomlik.

METIL-IZOBUTIL-KETON: hevesen reagál a könnyűfémekkel, mint pl. az alumínium; megtámad különböző típusú műanyagokat.

ETIL-ACETÁT: fény, levegő és víz hatására lassan ecetsavra és etanolra bomlik.

N-BUTIL-ACETÁT: vízzel, különösen ha meleg, könnyen elbomlik.

**10.2. Kémiai stabilitás**

A termék normális felhasználási és raktározási körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

A gőzök levegővel robbanó elegyeket képezhetnek.

XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE): stabil, de hevesen reagálhat erős oxidálószerek jelenlétében, mint amilyen a kénsav, salétromsav, perklorátok. Levegővel robbanó elegyet alkothat.

TOLUOL: az alábbi anyagokkal érintkezve robbanásveszélyes: füstölőgő kénsav, salétromsav, ezüst perklorátok, nitrogén-dioxid, nem fémes halogénidek, ecetsav, szerves nitrogénvegyületek. A levegővel robbanó elegyet alkothat. Veszélyesen reagálhat az alábbi anyagokkal: erős oxidálószerek, erős savak, kén (hő jelenlétében).

ETILBENZOL: erős oxidálószerekkel hevesen reagál, és megtámad különböző típusú műanyagokat. A levegővel robbanó elegyet alkothat.

1-METOXI-2-PROPANOL: erős oxidálószerekkel és erős savakkal veszélyesen reagálhat.

METILETILKETON: levegővel, fényvel vagy oxidálószerekkel érintkezve peroxidokat képezhet. Az alábbi anyagokkal érintkezve robbanásveszélyes: hidrogén-peroxid és salétromsav, hidrogén-peroxid és kénsav. Az alábbi anyagokkal veszélyesen reagálhat: oxidálószerek, triklórmetán, alkáliák. Levegővel robbanó elegyet alkot.

METIL-IZOBUTIL-KETON: oxidálószerekkel hevesen reagálhat. Levegő jelenlétében peroxidokat képez. Levegővel melegen robbanó elegyet alkot.

ETIL-ACETÁT: az alábbi anyagokkal érintkezve robbanásveszélyes: alkáli fémek, hidridek, oleum. Az alábbi anyagokkal hevesen reagálhat: fluor, erős oxidálószerek, szulfonil-klorid, kálium-terc-butoxid. Levegővel robbanó elegyet alkot.

N-BUTIL-ACETÁT: erős oxidálószerekkel érintkezve robbanásveszélyes. Alkálii hidroxidokkal, kálium-terc-butoxiddal veszélyesen reagálhat. Levegővel robbanó elegyet alkot.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Kerüljük a túlmelegedést. Kerüljük el az elektrosztatikus töltet felhalmozódását. Kerüljünk bármiféle gyújtóforrást.

1-METOXI-2-PROPANOL: kerüljük a levegőt.

METILETILKETON: kerüljük a hőforrásokat.

METIL-IZOBUTIL-KETON: kerüljük a hőforrásokat.

ETIL-ACETÁT: kerüljük a fényt, a hőforrásokat és a nyílt lángot.

N-BUTIL-ACETÁT: kerüljük a nedvességet, a hőforrásokat és a nyílt lángot.

**10 SZAKASZ. Stabilitás és reakciókészség ... / >>****10.5. Nem összeférhető anyagok**

1-METOXI-2-PROPANOL: oxidálószeres, erős savak és alkáli fémek.  
METILETILKETON: erős oxidálószeres, szervesetlen savak, ammónia, réz és kloroform.  
METIL-IZOBUTIL-KETON: oxidálószeres, redukálószeres.  
ETIL-ACETÁT: savak és bázisok, erős oxidálószeres; alumínium és néhány műanyag, nitrátok és szulfonil-klorid.  
N-BUTIL-ACETÁT: víz, nitrátok, erős oxidálószeres, savak és alkáliák és kálium-terc-butoxid.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Hőbomlásra vagy tűz esetén az egészségre potenciálisan káros gázok és gőzök szabadulhatnak fel.  
ETILBENZOL: metán, sztiren, hidrogén, etán.

**11 SZAKASZ. Toxikológiai adatok****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

A terméket óvatosan kell kezelni, mert lehetséges, hogy teratogén hatása van, amely mérgező hatással van a magzat fejlődésére. Lenyelés vagy hányás esetén a folyadék minimális mennyiségben is a légzőszervekbe kerülve tüdőgyulladást és tüdőödémát okozhat. A termék ismételt vagy hosszantartó expozíció át a szervezetbe jutva funkcionális zavarokat vagy morfológiai mutációkat okozhat és/vagy óvatosan kell kezelni, mert lehetséges, hogy akkumulálódik az emberi szervezetben. Akut hatások: szembe jutva irritációt okoz; a tünetek lehetnek: kivörösödés, ödéma, fájdalom és könnyezés. Lenyelése egészségi problémákat okozhat, hasi fájdalmakat, gyomorégést, hányingert és hányást. Akut hatások: a bőrrel érintkezve irritációt okoz, eritéma, ödéma, szárazság és kirepedezés kíséretében. Lenyelése egészségi problémákat okozhat, hasi fájdalmakat, gyomorégést, hányingert és hányást. A termék nagyon illékony anyagokat tartalmaz, melyek a központi idegrendszer jelentős depresszióját okozhatják, aminek a hatása álmoság, szédülés, a reflexek elvesztése, narkózis lehet. A termék szenzibilizáló anyagot/anyagokat tartalmaz, ezért allergiás reakciót válthat ki.

XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE): mérgezően hatnak a központi idegrendszerre (agyvelő-megbetegedés); irritálón hatnak a bőrre, a köthártyára, a szaruhártyára és a légutakra.

TOLUOL: mérgező hatású a központi és a periférikus idegrendszerre, agy- és ideg-megbetegedéseket okoz; irritálón hat a bőrre, a nyálkahártyára, a szaruhártyára és a légzőszervekre.

ETILBENZOL: mint más benzolok, akut hatással lehet a központi idegrendszerre, depressziót, narkózist okozva, melyet gyakran szédülés előz meg és fejfájás kísér (Ispesl). Irritáló hatással van a bőrre, a nyálkahártyára és a légzőrendszerre.

METANOL: Lenyelve az ember számára minimális halálos dózisnak a 300 tól 1000 mg/kg-ig terjedő értéket tekintik. Az anyagból 4-10 ml lenyelése felnőtt embernél tartós vakságot okozhat (IPCS).

1-METOXI-2-PROPANOL: főleg a bőrön át jut a szervezetbe, a légutak kevésbé bírnak jelentőséggel, mivel a termék gőznyomása alacsony. 100 ppm fölött irritálja a szem, az orr és a szájüreg nyálkahártyáját. 1000 ppm értéknél egyensúlyi problémák és komoly szem-irritáció jelentkezik. Az expozíciónak kitett önkénteseken végzett klinikai és biológiai vizsgálatok nem mutattak ki rendellenességeket. Az acetát közvetlenül érintkezve nagyobb bőr- és szemirritációt okoz. Krónikus hatásáról az emberre nincs tudomásunk.

N-BUTIL-ACETÁT: az anyag gőzei az emberen szem- és orrirritációt okoznak. Ismételt kitétel esetén bőrirritációk, dermatózis (a bőr szárazságával és felrepedésével) és szaruhártyagyulladás lépnek fel.

dibutyltin dilaurate

LD50 (Szájon át) 2.071 mg/kg Ratto  
LD50 (Bőrön át) >2.000 mg/kg Ratto

XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)

LD50 (Szájon át) 3.523 mg/kg Rat  
LD50 (Bőrön át) 4.350 mg/kg Rabbit  
LC50 (Belélegzés) 26 mg/l/4h Rat

2-ETOXI-1-METILETIL-ACETÁT

LC50 (Belélegzés) 6,99 mg/l/4h Rat

TOLUOL

LD50 (Szájon át) 5.580 mg/kg Rat  
LD50 (Bőrön át) 12.124 mg/kg Rabbit  
LC50 (Belélegzés) 28,1 mg/l/4h Rat

ETILBENZOL

LD50 (Szájon át) 3.500 mg/kg Rat  
LD50 (Bőrön át) 15.354 mg/kg Rabbit  
LC50 (Belélegzés) 17,2 mg/l/4h Rat

## 11 SZAKASZ. Toxikológiai adatok ... / >>

<b>1-METOXI-2-PROPANOL</b>	
LD50 (Szájon át)	5.300 mg/kg Rat
LD50 (Bőrön át)	13.000 mg/kg Rabbit
LC50 (Belélegzés)	54,6 mg/l/4h Rat
<b>2-PROPANOL</b>	
LD50 (Szájon át)	4.710 mg/kg Rat
LD50 (Bőrön át)	12.800 mg/kg Rat
LC50 (Belélegzés)	72,6 mg/l/4h Rat
<b>METILETILKETON</b>	
LD50 (Szájon át)	2.737 mg/kg Rat
LD50 (Bőrön át)	6.480 mg/kg Rabbit
LC50 (Belélegzés)	23,5 mg/l/8h Rat
<b>METIL-IZOBUTIL-KETON</b>	
LD50 (Szájon át)	2.080 mg/kg Rat
LD50 (Bőrön át)	>16.000 mg/kg Rabbit
LC50 (Belélegzés)	>8,2 mg/l/4h Rat
<b>N-BUTIL-ACETÁT</b>	
LD50 (Szájon át)	>6.400 mg/kg Rat
LD50 (Bőrön át)	>5.000 mg/kg Rabbit
LC50 (Belélegzés)	21,1 mg/l/4h Rat

## 12 SZAKASZ. Ökológiai információk

Mivel a készítményről nem állnak rendelkezésre specifikus adatok, használjuk a normál ipari munkaelőírások betartásával, elkerülve a termék kijutását a környezetbe. Mindenképpen elkerülendő, hogy a termék a talajba vagy vízfolyásokba kerüljön. Amennyiben a termék vízfolyásba került vagy beszennyezte a talajt vagy a növényzetet, értesíteni kell az illetékes hatóságokat. Intézkedni kell, hogy minimálisra csökkenjen a vízbázisokra gyakorolt hatás.

### 12.1. Toxicitás

dibutyltin dilaurate	
LC50 (96h) - Halak Esetén	3,1 mg/l/96h
EC50 (48h) - Rákok Esetén	0,463 mg/l/48h
EC50 (72h) - Algák / Vízi Növények Esetén	>1 mg/l/72h

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

<b>XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)</b>	
Vízben való oldhatóság	100 - 1000 mg/l
Biológiai lebonthatóság: nem áll rendelkezésre adat	
<b>2-ETOXI-1-METILETIL-ACETÁT</b>	
Vízben való oldhatóság	>10.000 mg/l
Biológiailag gyorsan lebontható	
<b>TOLUOL</b>	
Vízben való oldhatóság	100 - 1000 mg/l
Biológiailag gyorsan lebontható	
<b>ETILBENZOL</b>	
Vízben való oldhatóság	1000 - 10000 mg/l
Biológiailag gyorsan lebontható	
<b>METANOL</b>	
Vízben való oldhatóság	1000 - 10000 mg/l
Biológiailag gyorsan lebontható	
<b>2-DIETILAMINOETANOL</b>	
Vízben való oldhatóság	1000 - 10000 mg/l
Biológiailag gyorsan lebontható	
<b>1-METOXI-2-PROPANOL</b>	
Vízben való oldhatóság	1000 - 10000 mg/l
Biológiailag gyorsan lebontható	



**12 SZAKASZ. Ökológiai információk** ... / >>

**2-PROPANOL**

Biológiailag gyorsan lebontható

**METILETILKETON**

Vízben való oldhatóság >10.000 mg/l  
Biológiailag gyorsan lebontható

**METIL-IZOBUTIL-KETON**

Vízben való oldhatóság >10.000 mg/l  
Biológiailag gyorsan lebontható

**ETIL-ACETÁT**

Vízben való oldhatóság >10.000 mg/l  
Biológiailag gyorsan lebontható

**N-BUTIL-ACETÁT**

Vízben való oldhatóság 1000 - 10000 mg/l

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

**XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 3,12  
BCF 25,9

**2-ETOXI-1-METILETIL-ACETÁT**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 0,76  
BCF 3,162

**TOLUOL**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 2,73  
BCF 90

**ETILBENZOL**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 3,6

**METANOL**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 0,770000-  
BCF 0,2

**2-DIETILAMINOETANOL**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 0,21  
BCF <6,1

**1-METOXI-2-PROPANOL**

Megoszlási együttható: oktanol/víz <1

**2-PROPANOL**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 0,05

**METILETILKETON**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 0,3

**METIL-IZOBUTIL-KETON**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 1,9

**ETIL-ACETÁT**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 0,68  
BCF 30

**N-BUTIL-ACETÁT**

Megoszlási együttható: oktanol/víz 2,3  
BCF 15,3

**12.4. A talajban való mobilitás**

**XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)**

Megoszlási együttható: talaj/víz 2,73



**12 SZAKASZ. Ökológiai információk** ... / >>

2-ETOXI-1-METILETIL-ACETÁT Megoszlási együttható: talaj/víz	1
2-DIETILAMINOETANOL Megoszlási együttható: talaj/víz	0,777
METIL-IZOBUTIL-KETON Megoszlási együttható: talaj/víz	2,008
N-BUTIL-ACETÁT Megoszlási együttható: talaj/víz	<3

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

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál nagyobb arányban PBT vagy vPvB anyagokat.

**12.6. Egyéb káros hatások**

Nem állnak rendelkezésre információk

**13 SZAKASZ. Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Újrafeldolgozni, ha lehetséges. A termék maradékai különleges, veszélyes hulladéknak számítanak. A hulladékok veszélyességét, melyek részben tartalmazzák ezt a terméket, az érvényben lévő rendelkezéseknek megfelelően kell meghatározni.

Az ártalmatlanítást, a nemzeti és az esetleges helyi hatályoknak megfelelően, felhatalmazott hulladékgazdálkodási vállalatra kell bízni.

A hulladékok szállítása ADR köteles lehet.

**SZENNYEZETT CSOMAGOLÓANYAGOK**

A szennyezett csomagolóanyagokat, a helyi hulladékkezelési előírásoknak megfelelően el kell szállítani újrafeldolgozásra, vagy ártalmatlanításra.

**14 SZAKASZ. Szállításra vonatkozó információk****14.1. UN-szám**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

ADR / RID: Paint  
IMDG: Paint  
IATA: Paint

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

ADR / RID: Osztály: 3 Címke: 3



IMDG: Osztály: 3 Címke: 3



IATA: Osztály: 3 Címke: 3

**14.4. Csomagolási csoport**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Környezeti veszélyek**

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

## 14 SZAKASZ. Szállításra vonatkozó információk ... / >>

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33 Különleges rendelkezések: 640D	Limited Quantities: 5 L	Alagút korlátozás kódja: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Limited Quantities: 5 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Különleges utasítások	Korlátozott mennyiség: 60 L Korlátozott mennyiség: 5 L A3, A72, A192	Csomagolási utasítás: 364 Csomagolási utasítás: 353

### 14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem rá vonatkozó információ

## 15 SZAKASZ. Szabályozással kapcsolatos információk

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

Seveso kategória - 2012/18/EK Irányelv:  
P5c

A termékre vagy a tartalmazott anyagokra vonatkozó megszorítások az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete szerint

<u>Termék</u>		
Pont	3-40	
<u>Tartalmazott anyagok</u>		
Pont	48	TOLUOL

A Candidate List (REACH 59. cikk)-ben szereplő anyagok  
Nincs

Engedélyeztetéshez kötött anyagok (REACH XIV. melléklet)  
Nincs

Kiviteli bejelentési kötelezettség alá eső anyagok 649/2012 (EK) rendelet  
Nincs

A Rotterdami Egyezmény alá tartozó anyagok:  
Nincs

A Stockholmi Egyezmény alá tartozó anyagok:  
Nincs

Egészségügyi ellenőrzés

E kémiai anyag expozíciójának kitett dolgozók nem kötelesek egészségügyi ellenőrzés alatt állni, ha a kockázat-értékelés eredményei azt mutatják, hogy csak enyhe kockázat áll fenn a dolgozók biztonságára és egészségére nézve, és ha betartják a 98/24/EK rendeletben foglaltakat.

Nem a 2004/42/EK irányelvben meghatározott felhasználásra szánt termék.

Vízminőség veszélyességi osztály Németországban (VwVwS 2005)  
WGK 2: Vizekre veszélyes

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A keverékre és a tartalmazott anyagokra vonatkozóan nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

## 16 SZAKASZ. Egyéb információk

A lap 2-3. részében idézett veszélyességi mondatok (H) szövege:

<b>Expl. 1.1</b>	Robbanóanyagok, osztás 1.1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
<b>Repr. 1B</b>	Reprodukciós toxicitás, kategória 2
<b>Repr. 2</b>	Reprodukciós toxicitás, kategória 3
<b>Acute Tox. 3</b>	Akut toxicitás, kategória 3
<b>STOT SE 1</b>	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akut toxicitás, kategória 4
<b>STOT RE 1</b>	Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, kategória 1

**16 SZAKASZ. Egyéb információk ... / >>**

<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirációs veszély, kategória 1
<b>STOT RE 2</b>	Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, kategória 2
<b>Skin Corr. 1B</b>	Bőrmarás, kategória 1B
<b>Eye Irrit. 2</b>	Szemirritáció, kategória 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Bőrirritáció, kategória 2
<b>STOT SE 3</b>	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Bőr szenzibilizáció, kategória 1
<b>Aquatic Acute 1</b>	A vízi környezetre veszélyes, akut toxicitás, kategória 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	A vízi környezetre veszélyes, krónikus toxicitás, kategória 1
<b>H201</b>	Robbanóanyag; teljes tömeg felrobbanásának veszélye.
<b>H225</b>	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
<b>H226</b>	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
<b>H360FD</b>	Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
<b>H361d</b>	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
<b>H301</b>	Lenyelve mérgező.
<b>H311</b>	Bőrrel érintkezve mérgező.
<b>H331</b>	Belélegezve mérgező.
<b>H370</b>	Károsítja a szerveket.
<b>H302</b>	Lenyelve ártalmas.
<b>H312</b>	Bőrrel érintkezve ártalmas.
<b>H332</b>	Belélegezve ártalmas.
<b>H372</b>	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
<b>H304</b>	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
<b>H373</b>	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
<b>H314</b>	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
<b>H319</b>	Súlyos szemirritációt okoz.
<b>H315</b>	Bőrirritáló hatású.
<b>H335</b>	Légúti irritációt okozhat.
<b>H317</b>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
<b>H336</b>	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
<b>H400</b>	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
<b>H410</b>	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
<b>EUH066</b>	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
<b>EUH208</b>	<Allergén anyag neve>-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**RÖVIDÍTÉSEK:**

- ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
- CAS NUMBER: CAS (Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat) szám
- CE50: közepes effektív koncentráció
- CE NUMBER: azonosító szám az ESIS (Európai Vegyianyag Információs Rendszer)-ben
- CLP: 1272/2008/EK rendelet
- DNEL: Származtatott hatásmentes szint
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszere
- IATA DGR: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség Veszélyes Áru Szabályzat
- IC50: közepes gátló koncentráció
- IMDG: Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi Szabályzata
- IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
- INDEX NUMBER: CLP VI. melléklet azonosító szám
- LC50: Közepes halálos koncentráció
- LD50: Közepes halálos dózis
- OEL: Munkahelyi Expozíciós Határérték
- PBT: Nehezen lebomló, bioakkumulatív és mérgező a REACH szerint
- PEC: Becsült környezeti koncentráció
- PEL: Megengedett expozíciós határérték
- PNEC: Becsült hatástalan koncentráció
- REACH: 1907/2006/EK rendelet
- RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
- TLV: Küszöbérték
- TLV CEILING: Az a koncentráció, melyet a foglalkozási expozíció alatt soha nem lehet túllépni.
- TWA STEL: Rövid távú expozíciós érték
- TWA: idővel súlyozott átlag expozícióérték
- VOC: Illékony szerves vegyület
- vPvB: Nagyon nehezen lebomló és nagyon bioakkumulatív a REACH szerint
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**ÁLTALÁNOS BIBLIOGRÁFIA:**

1. Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006 (EU) rendelete (REACH)

**16 SZAKASZ. Egyéb információk ... / >>**

2. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008 (EU) rendelete (CLP)
3. Az Európai Parlament és a Tanács 790/2009 (EU) rendelete (I Atp. CLP)
4. Az Európai Parlament és a Tanács 2015/830 (EU) rendelete
5. Az Európai Parlament és a Tanács 286/2011 (EU) rendelete (II Atp. CLP)
6. Az Európai Parlament és a Tanács 618/2012 (EU) rendelete (III Atp. CLP)
7. Az Európai Parlament és a Tanács 487/2013 (EU) rendelete (IV Atp. CLP)
8. Az Európai Parlament és a Tanács 944/2013 (EU) rendelete (V Atp. CLP)
9. Az Európai Parlament és a Tanács 605/2014 (EU) rendelete (VI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- ECHA Agency honlap

**Megjegyzés a felhasználó számára:**

A jelen adatlapon feltüntetett információk az utolsó változat időpontjában rendelkezésünkre álló ismeretek szintjén alapulnak. A felhasználó kötelessége, hogy megbizonyosodjék a termék speciális felhasználásának a függvényében, hogy az információk megfelelőek és teljes körűek-e. Jelen dokumentum nem jelent a termék tulajdonságaira vonatkozó garanciavállalást.

Mivel a termék használata nem tartozik közvetlen ellenőrzésünk alá, a felhasználó kötelessége, hogy saját felelősségére betartsa az érvényes vonatkozó higiéniai és biztonsági előírásokat és törvényeket. Nem rendeltetésszerű használat esetén semmiféle felelősséget nem vállalunk.

A vegyi termékek használatával megbízott személyzet számára megfelelő képzést biztosítunk.

**Módosítások az előző átdolgozásokhoz képest:**

A következő rovatokban történtek változások:

01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16