

Biztonsági adatlap

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

1.1. Termékazonosító

Kód: **PGSM525030A**
 Elnevezés: **SMALTO A 5250 BIANCO OP.30**

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: **sds@icro.it**
 A biztonsági adatlapért felelős

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgős információt ad: **Centro Antiveneni-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. |
| 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 | H335 | Légúti irritációt 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.
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

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

| | |
|-------------|---|
| H373 | Isméltlódó vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| H315 | Bőrirritáló hatású. |
| H335 | Légúti irritációt okozhat. |

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

| | |
|------------------|--|
| P264 | A használatot követően a(z) kezek -t alaposan meg kell mosni. |
| P280 | Védőkesztyű és szemvédő / arcvédő használata kötelező. |
| P301+P310 | LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz / . . . |
| P304+P340 | BELÉLEGZÉS ESETÉN: az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. |

Tartalmaz: XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE)

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) |
|-----------------------------------|-----------|--|
| XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE) | | |
| CAS 1330-20-7 | 25 - 50 | 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 | | |
| 1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2 | | |
| CAS 108-65-6 | 0,5 - 2,5 | Flam. Liq. 3 H226 |
| EK 203-603-9 | | |
| INDEX 607-195-00-7 | | |
| Nyilv. sz. 01-2119475791-29-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 | | |
| METIL-IZOBUTIL-KETON | | |
| CAS 108-10-1 | 0,5 - 2,5 | 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 | | |
| Szénhidrogének, C9, aromás | | |
| CAS 64742-95-6 | 0,5 - 2,5 | Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066 |
| EK 918-668-5 | | |
| INDEX 649-356-00-4 | | |
| Nyilv. sz. 01-2119455851-35-XXXX | | |

3 SZAKASZ. Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok ... / >>**IZOBUTIL-ACETÁT**

CAS 110-19-0 0,5 - 2,5 Flam. Liq. 2 H225, EUH066, Nota C
EK 203-745-1
INDEX 607-026-00-7
Nyilv. sz. 01-2119488971-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

Oldószer benzín (nyersolaj), könnyű arom.

CAS 64742-95-6 0,00 - 0,5 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
EK 265-199-0
INDEX 649-356-00-4
Nyilv. sz. 01-2119455851-XXXX

ETIL-ACETÁT

CAS 141-78-6 0,00 - 0,5 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

DI-IZOBUTIL-KETON

CAS 108-83-8 0,00 - 0,5 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H335
EK 203-620-1
INDEX 606-005-00-X
Nyilv. sz. 01-2119474441-XXXX

2-PROPANOL

CAS 67-63-0 0,00 - 0,5 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

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 bő vízzel mosakodjunk meg. Ha az irritáció tartós, forduljunk orvoshoz. Mossuk ki a szennyezett ruhát, mielőtt újra használnánk.

BELÉLEGZÉS: Vigyük a sérültet friss levegőre. Nehézkedő lélegzés esetén azonnal hívjunk orvost.

LENYELÉS: Azonnal forduljunk orvoshoz. Csak orvosi utasításra hánytassunk. Szájon át semmit ne adjunk be a sérültnek, ha öntudatlan állapotban van, hacsak az orvos nem engedélyezi.

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 szétosztatására 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 SZAKASZ. Tűzvédelmi intézkedések ... / >>**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 vízszaggal hűtsük, hogy elkerüljük a termék lebomlását és az egészségre potenciálisan káros anyagok képződését.

Viseljünk mindig teljes tűzálló védőfelszerelést. Gyűjtsük össze az oltáshoz használt vizet, melyet a csatornába engedni nem szabad. Az oltáshoz használt szennyezett víznek és a tűz maradványának a hulladékeltávolítását 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 viseljünk 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 szennyezésmentesítés 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. Megfelelő szellőzés hiányában a gőzök felhalmozódhatnak a talaj felett, és akár távolból is begyullaszthatóak, visszalobbanás veszélyével. Kerüljük el az elektrostatikus töltet felhalmozódását. Munka közben alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk. Vegyük le a szennyezett ruhaneműket és a védőeszközöket mielőtt olyan helyiségbe lépünk, ahol étkeznek. Kerüljük a termék szétszóródását a környezetben.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Csak az eredeti tartályban 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 ACGIH TLV-ACGIH | 2000/39/EC sayılı Direktifin ekidir ACGIH 2014 |

Szénhidrogének, C9, aromás

Küszöbérték

| Típus | Állam | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-------|-------|-------------------|-----|-------------------|-----|
| | | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | ppm |
| ACGIH | | 100 | 19 | | |

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 | | | | 11 mg/kg p.c. | | | | |
| Belélegezve | | | | 32 mg/m ³ | | | | 150 mg/m ³ |
| Bőrön át | | | | 11 mg/kg p.c. | | | | 25 mg/kg p.c. |

Oldószer benzín (nyersolaj), könnyű arom.

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 | 1,246 | mg/l |
| Referencia érték szárazföldi környezethez | 2,31 | mg/kg |
| Normál érték vízre, szakaszos kiadás | 0,327 | 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 | | | | 32 mg/kg | | | | |
| Belélegezve | | | | 32 mg/m ³ | | | | 150 mg/m ³ |
| Bőrön át | | | | 11 mg/kg | | | | 25 mg/kg |

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

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 | |
| 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 |

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 | | | | 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 | | | |

TITÁN-DIOXID

Küszöbérték

| Típus | Állam | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|--------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV-ACGIH | | 10 | | | | |
| TLV | BGR | 10 | | | | RESPIR |
| VLA | ESP | 10 | | | | |
| VLEP | FRA | 10 | | | | |
| WEL | GRB | 4 | | | | |
| TLV | GRC | | 10 | | | |
| NDS | POL | 10 | | | | BELÉL |

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

| | | |
|---|-------|-------|
| Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz | 100 | mg/l |
| Referencia érték édesvízben | 0,127 | mg/l |
| Referencia érték édesvízi üledékekhez | 1.000 | mg/kg |
| Referencia érték tengervízben | 1 | mg/l |
| Referencia érték tengeri üledékekhez | 100 | mg/l |
| Referencia érték szárazföldi környezethez | 100 | 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 |
| Szájon át | | | | 700 mg/kg p.c. | | | | |
| Belélegezve | | | | | | | 10 mg/m3 | |

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

1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2

Küszöbérték

| Típus | Állam | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|-------|-------|-------------------|-----|-------------------|-----|-----|
| | | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | ppm | |
| TLV | BGR | 275 | | 550 | | BŐR |
| TLV | CZE | 270 | | 550 | | BŐR |
| AGW | DEU | 270 | 50 | 270 | 50 | |
| MAK | DEU | 270 | 50 | 270 | 50 | |
| VLA | ESP | 275 | 50 | 550 | 100 | BŐR |
| VLEP | FRA | 275 | 50 | 550 | 100 | BŐR |
| WEL | GRB | 274 | 50 | 548 | 100 | |
| TLV | GRC | 275 | 50 | 550 | 100 | |
| AK | HUN | 275 | | 550 | | |
| TLV | ITA | 275 | 50 | 550 | 100 | BŐR |
| NDS | POL | 260 | | 520 | | |
| NPHV | SVK | 275 | 50 | 550 | | BŐR |
| ESD | TUR | 275 | 50 | 550 | 100 | BŐR |

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

| | | |
|---|--------|-------|
| Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz | 100 | mg/l |
| Referencia érték édesvízben | 0,635 | mg/l |
| Referencia érték édesvízi üledékekhez | 3,29 | mg/kg |
| Referencia érték tengervízben | 0,0635 | mg/l |
| Referencia érték tengeri üledékekhez | 0,329 | mg/kg |
| Referencia érték szárazföldi környezethez | 0,29 | mg/kg |
| Normál érték vízre, szakaszos kiadás | 6,35 | 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 | | | | 1,67 | | | | |
| Belélegezve | | | | 33 | | | | 275 |
| Bőrön át | | | | 54,8 | | | | 153,5 |
| | | | | mg/kg | | | | mg/kg |

METANOL

Küszöbérték

| Típus | Állam | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|-----------|-------|-------------------|-----|-------------------|-------|-----|
| | | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | 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 | | | | | | |
| | | | | 8 | | | | |

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

| | | | | | | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Belélegezve | 50 | mg/kg | 50 | 260 | 260 | 260 |
| | mg/mc | | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 |
| Bőrön át | 8 | mg/kg | 8 | 40 | 40 | 40 |
| | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/m3 |

2-PROPANOL

Küszöbérték

| Típus | Állam | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| TLV-ACGIH | | 492 | 200 | 983 | 400 |
| TLV | BGR | 980 | | 1.225 | |
| TLV | CZE | 500 | | 1.000 | |
| 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 | | | | |
| Belélegezve | | | | 89 | | | | 500 |
| Bőrön át | | | | 319 | | | | 888 |
| | | | | mg/kg | | | | mg/m3 |
| | | | | 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 | |
| AGW | DEU | 83 | 20 | 166 | 40 |
| MAK | DEU | 83 | 20 | 166 | 40 |
| VLA | ESP | 83 | 20 | 208 | 50 |
| VLEP | FRA | 83 | 20 | 208 | 50 |
| WEL | GRB | 208 | 50 | 416 | 100 |
| 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 |
| | | | | | | | | |

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

| | | | | | | |
|-------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Belélegezve | 115,2 mg/m3 | 14,7 mg/m3 | 208 mg/m3 | 208 mg/m3 | 83 mg/m3 | 83 mg/m3 |
| Bőrön át | | 4,2 mg/kg | | | | 11,8 mg/kg |

DI-IZOBUTIL-KETON

Küszöbérték

| Típus | Állam | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| TLV-ACGIH | | 145 | 25 | | |
| VLA | ESP | 148 | 25 | | |
| VLEP | FRA | 250 | 25 | | |
| WEL | GRB | 148 | 25 | | |
| TLV | GRC | 290 | 50 | | |
| GVI | HRV | 148 | 25 | | |
| NDS | POL | 150 | | 300 | |
| MV | SVN | 290 | 50 | | |

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

| | | |
|---|--------|-------|
| Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz | 2,55 | mg/l |
| Referencia érték édesvízben | 0,03 | mg/l |
| Referencia érték édesvízi üledékekhez | 0,46 | mg/kg |
| Referencia érték tengervízben | 0,003 | mg/l |
| Referencia érték tengeri üledékekhez | 0,046 | mg/kg |
| Referencia érték szárazföldi környezethez | 0,0746 | mg/kg |
| Normál érték vízre, szakaszos kiadás | 0,3 | 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 | | | | 7,14 mg/kg p.c. | | | | |
| Belélegezve | | | | 171 mg/m3 | | | 290 mg/m3 | 290 mg/m3 |
| Bőrön át | | | | 28,5 mg/kg p.c. | | | | 80 mg/kg p.c. |

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 |

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 | | | | 4,5 | | | | |

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

| | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | mg/kg | | | | |
| Belélegezve | 734 | 734 | 367 | | 1.468 | 1.468 | 734 | 734 |
| | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 | | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 |
| Bőrön át | | | | 37 | | | 37 | 63 |
| | | | | mg/kg | | | mg/kg | mg/kg |

N-BUTIL-ACETÁT

Küszöbérték

| Típus | Állam | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | 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 | 859,7 | 102,34 | 102,34 | 960 | 960 | 480 | 480 |
| | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 | mg/m3 |

IZOBUTIL-ACETÁT

Küszöbérték

| Típus | Állam | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| TLV-ACGIH | | 713 | 150 | | |
| TLV | CZE | 950 | | 1.200 | |
| MAK | DEU | 480 | 100 | 960 | 200 |
| VLA | ESP | 724 | 150 | | |
| VLEP | FRA | 710 | 150 | 940 | 200 |
| WEL | GRB | 724 | 150 | 903 | 187 |
| TLV | GRC | 950 | 200 | 950 | 200 |
| GVI | HRV | 724 | 150 | 903 | 187 |
| NDS | POL | 200 | | 400 | |
| NPHV | SVK | 480 | 100 | | |

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC

| | | |
|---|--------|-------|
| Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz | 200 | mg/l |
| Referencia érték édesvízben | 0,17 | mg/l |
| Referencia érték édesvízi üledékekhez | 0,877 | mg/kg |
| Referencia érték tengervízben | 0,017 | mg/l |
| Referencia érték tengeri üledékekhez | 0,0877 | mg/kg |
| Referencia érték szárazföldi környezethez | 0,0755 | mg/kg |
| Normál érték vízre, szakaszos kiadás | 0,34 | 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 | | 8.597 | | 102,34 | | 960 | | |
| | | mg/m3 | | mg/m3 | | mg/m3 | | |

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

ETILBENZOL

Küszöbérték

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

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 légszivó 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 kezet III. Kategóriájú munkakesztyűvel kell védeni (MSZ EN 374).

A védőkesztyű 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 kezet 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 arcmaszka 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, viseljük nyíltkörös, sűrített levegős (EN 137. szabvány) vagy külső levegőellátással működő légzésvédő 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 származóakat 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 | fehér |
| Szag | jellemző az oldószer szaga |

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

| | |
|---|--------------------------------|
| Szagküszöbérték | Nem áll rendelkezésre |
| pH-érték | Nem alkalmazható |
| Olvadáspont / fagyáspont | Nem alkalmazható |
| Kezdeti forráspont | 80 °C |
| Forrásponttartomány | 80 - 137 °C |
| Lobbanáspont | 17 °C |
| Párolgási sebesség | Nem áll rendelkezésre |
| Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nem alkalmazható |
| Felső gyulladási hőmérséklet | 1,0 % (H/H) 20 °C |
| Felső gyulladási hőmérséklet | 11,5 % (H/H) 20 °C |
| Alsó robbanási határ | 1,0 % (H/H) 20 °C |
| Felső robbanási határ | 11,5 % (H/H) 20 °C |
| Gőznyomás | Nem áll rendelkezésre |
| Gőzsűrűség | 2,48 - 3,66 |
| Relatív sűrűség | 1,300 kg/l 20°C |
| Oldékonyság | oldódnak szerves oldószerekben |
| Megosztási hányados: n-oktanol/víz | Nem alkalmazható |
| Öngyulladási hőmérséklet | 404 °C |
| Bomlási hőmérséklet | Nem alkalmazható |
| Viszkozitás | Nem áll rendelkezésre |
| Robbanásveszélyes tulajdonságok | Nem alkalmazható |
| Oxidáló tulajdonságok | Nem alkalmazható |

9.2. Egyéb információk

| | | |
|-----------------------|-----------------|---------|
| VOC (Az EK/2010/75) : | 40,56% - 527,28 | g/liter |
| VOC (illékony szén) : | 34,09% - 443,17 | g/liter |

10 SZAKASZ. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

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

1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2: stabil, de levegővel lassan peroxidokat képezhet, amik a hőmérséklet emelkedése hatására robbannak.

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.

IZOBUTIL-ACETÁT: hő hatására elbomlik. Megtámad különböző típusú műanyagokat.

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 oxidálószerrel jelenlétében, mint amilyen a kénsav, salétromsav, perklorátok. Levegővel robbanó elegyet alkothat.

1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2: oxidálószerrel, erős savakkal és az alkáli fémekkel hevesen reagálhat.

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

METIL-IZOBUTIL-KETON: oxidálószerrel 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 oxidálószerrel, szulfonil-klorid, kálium-terc-butoxid. Levegővel robbanó elegyet alkot.

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

IZOBUTIL-ACETÁT: erős oxidálószerrel robbanásveszélyes. Alkálii hidroxidokkal, kálium-terc-butoxiddal hevesen reagálhat.

Levegővel robbanó elegyet alkot.

10.4. Kerülendő körülmények

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

1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2: normál légnyomáson és nedvességtől óva tároljuk, mert könnyen hidrolizál.

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.

IZOBUTIL-ACETÁT: kerüljük a hőforrásokat és a nyílt lángot.

10.5. Nem összeférhető anyagok

1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2: oxidálószerrel, erős savakkal és az alkáli fémekkel.

METIL-IZOBUTIL-KETON: oxidálószerrel, redukálószerrel.

10 SZAKASZ. Stabilitás és reakciókészség ... / >>

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.
 IZOBUTIL-ACETÁT: erős oxidálószeres, nitrátok, savak és erős bázisok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

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

11 SZAKASZ. Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

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.

Akut hatások: a termék belélegzése az alsó és felső légutak irritációját okozza köhögéssel és légzési nehézségekkel; magasabb koncentrációban tüdőödémát is okozhat. Lenyelése egészségi problémákat okozhat, hasi fájdalmakat, gyomorégését, hányingert és hányást.

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

1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2: 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.

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

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

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.

Szénhidrogének, C9, aromás

| | |
|-------------------|-----------------------|
| LD50 (Szájon át) | 3.592 mg/kg Ratto |
| LD50 (Bőrön át) | >3.160 mg/kg Coniglio |
| LC50 (Belélegzés) | >6.193 mg/l/4h Ratto |

Oldószer benzín (nyersolaj), könnyű arom.

| | |
|-------------------|---------------------|
| LD50 (Szájon át) | >5.000 mg/kg Rat |
| LD50 (Bőrön át) | >3.160 mg/kg Rabbit |
| LC50 (Belélegzés) | >7.630 mg/l/4h Rat |

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 |

1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2

| | |
|------------------|------------------|
| LD50 (Szájon át) | 8.530 mg/kg Rat |
| LD50 (Bőrön át) | >5.000 mg/kg 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 |

2-PROPANOL

| | |
|-------------------|------------------|
| LD50 (Szájon át) | 4.710 mg/kg Rat |
| LD50 (Bőrön át) | 12.800 mg/kg Rat |
| LC50 (Belélegzés) | 72,6 mg/l/4h Rat |

11 SZAKASZ. Toxikológiai adatok ... / >>

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| METIL-IZOBUTIL-KETON | |
| LD50 (Szájon át) | 2.080 mg/kg Rat |
| LD50 (Bőrön át) | >16.000 mg/kg Rabbit |
| LC50 (Belélegzés) | >8,2 mg/l/4h Rat |
| N-BUTIL-ACETÁT | |
| 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

| | |
|--|---|
| Szénhidrogének, C9, aromás | |
| LC50 (96h) - Halak Esetén | 9,2 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i> |
| EC50 (48h) - Rákok Esetén | 3,2 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> |
| EC50 (72h) - Algák / Vízi Növények Esetén | 2,9 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> |
| Oldószer benzín (nyersolaj), könnyű arom. | |
| LC50 (96h) - Halak Esetén | 8,2 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i> |
| EC50 (48h) - Rákok Esetén | 3,2 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> |
| EC50 (72h) - Algák / Vízi Növények Esetén | 2,6 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> |

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| | |
|---|-------------------|
| XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE) | |
| Vízben való oldhatóság | 100 - 1000 mg/l |
| Biológiai lebonthatóság: nem áll rendelkezésre adat | |
| 1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2 | |
| Vízben való oldhatóság | >10.000 mg/l |
| Biológiailag gyorsan lebontható | |
| ETILBENZOL | |
| Vízben való oldhatóság | 1000 - 10000 mg/l |
| Biológiailag gyorsan lebontható | |
| METANOL | |
| Vízben való oldhatóság | 1000 - 10000 mg/l |
| Biológiailag gyorsan lebontható | |
| 2-PROPANOL | |
| Biológiailag gyorsan lebontható | |
| METIL-IZOBUTIL-KETON | |
| Vízben való oldhatóság | >10.000 mg/l |
| Biológiailag gyorsan lebontható | |
| DI-IZOBUTIL-KETON | |
| Vízben való oldhatóság | 100 - 1000 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 |
| IZOBUTIL-ACETÁT | |
| Vízben való oldhatóság | 1000 - 10000 mg/l |
| Biológiailag gyorsan lebontható | |

12 SZAKASZ. Ökológiai információk ... / >>
12.3. Bioakkumulációs képesség

| | |
|------------------------------------|-----------|
| XILOL (IZOMEREK KEVERÉKE) | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 3,12 |
| BCF | 25,9 |
| | |
| 1-METOXI-PROPIL-ACETÁT-2 | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 1,2 |
| | |
| ETILBENZOL | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 3,6 |
| | |
| METANOL | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 0,770000- |
| BCF | 0,2 |
| | |
| 2-PROPANOL | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 0,05 |
| | |
| METIL-IZOBUTIL-KETON | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 1,9 |
| | |
| DI-IZOBUTIL-KETON | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 3,71 |
| BCF | 130 |
| | |
| ETIL-ACETÁT | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 0,68 |
| BCF | 30 |
| | |
| N-BUTIL-ACETÁT | |
| Megoszlási együttható: oktanol/víz | 2,3 |
| BCF | 15,3 |
| | |
| IZOBUTIL-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 |
| | |
| METIL-IZOBUTIL-KETON | |
| Megoszlási együttható: talaj/víz | 2,008 |
| | |
| DI-IZOBUTIL-KETON | |
| Megoszlási együttható: talaj/víz | 2,07 |
| | |
| 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

14.6. 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

| | |
|--------|------|
| Termék | |
| Pont | 3-40 |

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

Engedélyeztetéshez kötött anyagok (REACH XIV. melléklet)
 Nincs

15 SZAKASZ. Szabályozással kapcsolatos információk ... / >>

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:

| | |
|--------------------------|---|
| Flam. Liq. 2 | Tűzveszélyes folyadékok, kategória 2 |
| Flam. Liq. 3 | Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3 |
| Acute Tox. 3 | Akut toxicitás, kategória 3 |
| STOT SE 1 | Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 1 |
| Acute Tox. 4 | Akut toxicitás, kategória 4 |
| Asp. Tox. 1 | Aspirációs veszély, kategória 1 |
| STOT RE 2 | Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, kategória 2 |
| Eye Irrit. 2 | Szemirritáció, kategória 2 |
| Skin Irrit. 2 | Bőrirritáció, kategória 2 |
| STOT SE 3 | Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, kategória 3 |
| Aquatic Chronic 2 | A vízi környezetre veszélyes, krónikus toxicitás, kategória 2 |
| H225 | Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. |
| H226 | Tűzveszélyes folyadék és gőz. |
| H301 | Lenyelve mérgező. |
| H311 | Bőrrel érintkezve mérgező. |
| H331 | Belélegezve mérgező. |
| H370 | Károsítja a szerveket. |
| H312 | Bőrrel érintkezve ártalmas. |
| H332 | Belélegezve ártalmas. |
| H304 | Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. |
| H373 | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| H315 | Bőrirritáló hatású. |
| H335 | Légúti irritációt okozhat. |
| H336 | Álmosságot vagy szédülést okozhat. |
| H411 | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| EUH066 | Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja. |

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 Címkezésének 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

16 SZAKASZ. Egyéb információk ... / >>

- 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)
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 adatlapban 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:

08