

## Biztonsági adatlap

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

#### 1.1. Termékazonosító

Kód: DT23051, DT23052, DT23053, DT23054  
Elnevezés ZA 8 LT - BASE

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

Leírás/Használat Ipari/ szakmai felhasználásra. Addíciós szilikon formakészítéshez.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég neve  
Cím  
Helység és állam

Zhermack S.p.a  
Via Bovazecchino 100  
45021 Badia Polesine (RO)  
Italy

tel: +39 0425-597611  
fax: +39 0425-597689

Forgalmazó:  
Alvin Kereskedőház Zrt.  
2092 Budakeszi, Cserszegi u. 12.  
info@alvin-ltd.com

Az illetékes személy e-mail címe

A biztonsági adatlapért felelős

msds@zhermack.com

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) +36 80 201 199 (sürgős esetben 0-24 h, díjmentesen hívható)

### 2. SZAKASZ A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A termék a 1272/2008/EK (CLP) rendelet értelmében nem minősül veszélyesnek.

A termék, mivel olyan koncentrációban tartalmaz veszélyes anyagokat, melyeket a 3. részben fel kell tüntetni, a 2015/830 (EU) rendeletének, kellő információkat tartalmazó biztonsági adatlap szükséges.

Veszélyosztály és veszélymegjelölés:

#### 2.2. Címkézési elemek

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

A veszélyt jelző  
piktogramok: --

Figyelmeztetések: --

A figyelmeztető mondatok:

**EUH210** Kérésre biztonsági adatlap kapható.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: --

### 2.3. Egyéb veszélyek

Tartalmaz 0,1%-nál nagyobb arányban PBT vagy vPvB anyagokat

PBT  
OCTAMETHYLCYCLOTETRAILOXANE

vPvB  
OCTAMETHYLCYCLOTETRAILOXANE

## 3. SZAKASZ Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

Nem rá vonatkozó információ

### 3.2. Keverékek

Tartalom:

Azonosítás	x = Konc. %	Osztályozás 1272/2008 (CLP)
<b>OKTAMETILCIKLOTETRASZIOXÁN</b>		
CAS 556-67-2	0,2 ≤ x < 0,4	Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2 H361f, Aquatic Chronic 4 H413
EK 209-136-7		
INDEX 014-018-00-1		

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

## 4. SZAKASZ Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Kifejezetten nem szükségesek. Minden esetben ajánlatos a normál ipari higiéniai előírások betartása.

### 4.2. A legfontosabb –akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nincs ismert adat kifejezetten a termék által okozott tünetekről és hatásokról.

### 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 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**

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 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**

Csak akkor nyúljunk a termékhez, ha a biztonsági adatlap összes pontját tanulmányoztuk. Kerüljük a termék szétszóródását a környezetben. Munka közben alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

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

Tartsuk a terméket világosan címkézett tartályokban. A tartályokat esetleges inkompatibilis anyagoktól távol tároljuk, ellenőrizve a 10. pontot.

### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Nem állnak rendelkezésre információk

## 8. SZAKASZ Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Nem állnak rendelkezésre információk

### 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 légelszívó berendezéssel.

A személyi védőfelszerelés megválasztásához kérjünk tanácsot esetleg a saját vegyi anyag-szállítónktól.

A személyi védőfelszerelésen fel kell legyen tüntetve az EK-jelölés, mely tanúsítja, hogy megfelel az érvényben lévő jogszabályoknak.

#### 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-idej van, amely használat módjától és időtartamától függ.

#### BŐR VÉDELME

Hosszú újjú munkaruhat és I. kategóriájú biztonsági munkacipőt kell viselni (2016/425 Rendelete és MSZ EN ISO 20344). A védőruha levétele után szappannal és vízzel kezet kell mosni.

#### 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 B 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 szűrőről 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 álarcok 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 légzésvédő készüléket (EN 138. szabvány). A légúti védőfelszerelés helyes megválasztásához kövessük az EN 529 szabvány útmutatását.

#### A KÖRNYEZETI EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE

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 információk

Halmazállapot	fluid
Szín	fehér
Szag	szagtalan
Szagküszöbérték	Nem alkalmazható
pH-érték	Nem alkalmazható
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre

## DT23051, DT23052, DT23053, DT23054 - ZA 8 LT - BASE

Kezdeti forráspont	Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre
Alsó gyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre
Felső gyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre
Alsó robbanási határ	Nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határ	Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre
Oldékonyság	vízben nem oldódó
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre
Viszkózitás	Nem áll rendelkezésre
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Not explosive
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre

**9.2. Egyéb információk**

Nem állnak rendelkezésre információk

**10. SZAKASZ Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

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

**10.2. Kémiai stabilitás**

A termék normális felhasználási és raktározási körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Normális felhasználási és tárolási feltételek között veszélyes reakciók nem várhatók.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Nincsen. Tartsuk magunkat mindazonáltal a vegyi termékekkel szemben alkalmazott szokásos óvintézkedésekhez.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Nem állnak rendelkezésre információk

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Nem állnak rendelkezésre információk

## 11. SZAKASZ Toxikológiai információk

Magára a termékre vonatkozó kísérleti toxikológiai adatok hiányában, a termék esetleges veszélyeit az egészségre a tartalmazott anyagok tulajdonságai alapján értékelték, a vonatkozó jogszabály által az osztályozáshoz előírt kritériumok szerint. Ezért a termék expozíciójából származó toxikológiai hatások értékeléséhez vegyük figyelembe az esetlegesen a 3. pontban idézett egyes veszélyes anyagok koncentrációját.

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

##### Metabolizáció, toxikokinetika, hatásmechanizmus, és egyéb információk

Nem állnak rendelkezésre információk

##### A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk

Nem állnak rendelkezésre információk

##### A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Nem állnak rendelkezésre információk

##### A kölcsönhatásokból eredő hatások

Nem állnak rendelkezésre információk

##### AKUT TOXICITÁS

LC50 (Belélegzés) a keverékből:  
Besorolás nélkül (nincs jelentős összetevő)  
LD50 (Szájon át) a keverékből:  
Besorolás nélkül (nincs jelentős összetevő)  
LD50 (Bőrön át) a keverékből:  
Besorolás nélkül (nincs jelentős összetevő)

##### BŐRKORRÓZIÓ / BŐRIRRITÁCIÓ

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

##### SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS / SZEMIRRITÁCIÓ

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

##### LÉGZŐSZERVI VAGY BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

##### CSÍRASEJT-MUTAGENITÁS

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

##### RÁKKELTŐ HATÁS

## DT23051, DT23052, DT23053, DT23054 - ZA 8 LT - BASE

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

#### REPRODUKCIÓS TOXICITÁS

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

#### EGYETLEN EXPOZÍCIÓ UTÁNI CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT)

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

#### ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ UTÁNI CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT)

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

#### ASPIRÁCIÓS VESZÉLY

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

#### OCTAMETHYLCYCLOTETRAILOXANE

LD50 (szájon át).4800 mg/kg (hasonló OECD 401, patkány, ECHA dossier)

LD50 (bőrön át).> 2000 mg/kg (hasonló OECD 402, patkány, ECHA dossier).

LC50 (Belélegzés).36 mg/l (OECD 403, GLP, patkány, 4 h, ECHA dossier).

Korrózió/Irritáció

Bőrirritáció: Nem irritáló (OECD 404, nyúl, ECHA dossier).

Szemirritáció: Nem irritáló (OECD 405, nyúl, ECHA dossier).

Bőrszenzitivizáció: Nem érzékenyítő (OECD 406, ECHA dossier).

Célszervi toxicitás (STOT) –

Ismételt expozíció: NOAEC=150 ppm (OECD 453, patkány, belélegzés ECHA dossier).

In vitro genotoxicitás: negatív (OECD 476; ECHA dossier).

In vivo genotoxicitás: negatív (OECD 475; OECD 486; patkány, ECHA dossier).

Karcinogenitás: NOAEL=150 ppm (férfi) and NOAEL=700 ppm (női) (OECD 453, patkány, belélegzés ECHA dossier).

Reprodukciós toxicitás: Feltehetően károsítja a termékenységet (OECD 416, glp, patkány, ECHA dossier).

Aspirációs toxicitás: Nincs elérhető adat.

## 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

#### OCTAMETHYLCYCLOTETRAILOXANE

LC50 - Halak Esetén

> 0,0044 mg/l (publication, Oncorhynchus mykiss, GLP, ECHA dossier).

EC50 - Algák / Vízi Növények Esetén

> 0,0022 mg/l/72h (EPA OTS 797.1050, Selenastrum capricornutum, freshwater, ECHA dossier).

Krónikus NOEC halak esetén

> 0,0044 mg/l (publication, Oncorhynchus mykiss, GLP, ECHA dossier).

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem állnak rendelkezésre információk

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

## DT23051, DT23052, DT23053, DT23054 - ZA 8 LT - BASE

OCTAMETHYLCYCLOTETRAILOXANE  
LogPow: 6,49 (ECHA dossier).

**12.4. A talajban való mobilitás**

Nem állnak rendelkezésre információk

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

Tartalmaz 0,1%-nál nagyobb arányban PBT vagy vPvB anyagokat

PBT  
OCTAMETHYLCYCLOTETRAILOXANE

vPvB  
OCTAMETHYLCYCLOTETRAILOXANE

**12.6. Egyéb káros hatások**

Nem állnak rendelkezésre információk

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

Újrafeldolgozni, ha lehetséges. A termék maradékai különleges, nem veszélyes hulladéknak számítanak.

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

SZENNYEZETT CSOMAGOLÓANYAGOK

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

**14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk**

A termék a veszélyes áruk közúti (A.D.R.), vasúti (RID), tengeri (IMDG Code) és légi (IATA) szállításáról szóló hatályos rendelkezések értelmében nem minősül veszélyesnek.

**14.1. UN-szám**

Nem alkalmazható

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

Nem alkalmazható

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



Nem alkalmazható

#### 14.4. Csomagolási csoport

Nem alkalmazható

#### 14.5. Környezeti veszélyek

Nem alkalmazható

#### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem alkalmazható

#### 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat 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: Nincs

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

#### Termék

Nincs

#### Tartalmazott anyagok

Pont	70	OKTAMETILCIKLOTETRASILOXÁN
------	----	----------------------------

A jelöltlistán (REACH 59. cikk) szereplő anyagok

OKTAMETILCIKLOTETRASILOXÁN

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

Nem állnak rendelkezésre információk

### **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>Flam. Liq. 3</b>	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
<b>Repr. 2</b>	Reprodukciós toxicitás, kategória 2
<b>Aquatic Chronic 4</b>	A vízi környezetre veszélyes, krónikus toxicitás, kategória 4
<b>H226</b>	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
<b>H361f</b>	Feltehetően károsítja a termékenységet.
<b>H413</b>	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
<b>EUH210</b>	Kérésre biztonsági adatlap kapható.

### **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
- 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 (EK) rendelete (REACH)
2. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008 (EK) 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)
10. Az Európai Parlament és a Tanács 2015/1221 (EU) rendelete (VII Atp. CLP)
11. Az Európai Parlament és a Tanács 2016/918 (EU) rendelete (VIII Atp. CLP)
12. 2016/1179 (EU) Rendelete (IX Atp. CLP)
13. 2017/776 (EU) Rendelete (X Atp. CLP)
14. 2018/669 (EU) Rendelete (XI Atp. CLP)
15. 2018/1480 (EU) Rendelete (XIII Atp. CLP)
16. 2019/521 (EU) Rendelete (XII 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

- IFA GESTIS honlap

- ECHA Agency honlap

- Kémiai anyagok biztonsági adatlap modellek adatbázisa - Egészségügyi Minisztérium és az ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Olaszország

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 rendeltetészerű használat esetén semmiféle felelősséget nem vállalunk.

A vegyi termékek használatával megbízott személyzet számára megfelelő képzést biztosítunk.

A termék osztályozása a CLP-szabályzat I. mellékletében meghatározott számítási módszereken alapul, kivéve, ha a 11. és 12. szakasz másként rendelkezik.

A kémiai és fizikai tulajdonságok értékelésére vonatkozó adatokat a 9. fejezet tartalmazza.

Módosítások az előző átdolgozásokhoz képest:

A következő rovatokban történtek változások:

01 / 02 / 03 / 04 / 07 / 08 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15.