

## BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Verzió 5.5 Felülvizsgálat dátuma 12.06.2014

Nyomtatás Dátuma 19.10.2018

---

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

## 1.1 Termékazonosítók

Termék neve : Trizma® base

A termék sorszáma : T6066

Márka : Sigma

REACH szám : 01-2119957659-16-XXXX

CAS szám : 77-86-1

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

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

## 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Sigma-Aldrich Kft  
Oktober huszonharmadika utca 6-10.  
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1-235-9055

Fax : +36 1-235-9068

Email cím : eurtechserv@sial.com

## 1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)  
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,  
Szolgálat)

---

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

## 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.  
Ez az anyag a 67/548/EGK irányelv alapján nincs veszélyesként osztályozva.

## 2.2 Címkézési elemek

Az EC direktívák vagy a megfelelő nemzeti törvények szerint nincs előírás a címkézésre.

## 2.3 Egyéb veszélyek

Ez az anyag nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT).

---

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

## 3.1 Anyagok

Szinonimák : 2-Amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol  
THAM  
Trometamol  
Tris base  
Tris(hydroxymethyl)aminomethaneKéplet : C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>3</sub>

Molekulatömeg : 121,14 g/mol

CAS szám : 77-86-1

EU-szám : 201-064-4

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

---

#### 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

##### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

###### **Belélegzés esetén**

Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni.

###### **Bőrrel való érintkezés esetén**

Szappannal és bő vízzel le kell mosni.

###### **Szembe kerülés esetén**

Elővigyázatból a szemet vízzel ki kell mosni.

###### **Lenyelés esetén**

Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni.

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

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

##### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nincs adat

---

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1 Oltóanyag

###### **A megfelelő oltóanyag**

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

##### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

nincs adat

##### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

##### 5.4 További információk

nincs adat

---

#### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

A porképződést el kell kerülni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

##### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

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

Fel kell söpörni és lapátolni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

##### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

---

#### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

##### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

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

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani.

higroszkópos

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

---

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

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

Általános ipari egészségügyi gyakorlat.

#### Személyi védőfelszerelés

##### Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

##### Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áttörési idő: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áttörési idő: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail: sales@kcl.de, vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

##### Testvédelem

A testvédelmet a típusa, a veszélyes anyagok koncentrációja és mennyisége és a speciális munkahely alapján kell kiválasztani., A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

##### Légutak védelme

Légzésvédelem nem szükséges. Ahol a kellemetlen porszintek miatt védekezés szükséges, N95 (US) típusú vagy P1 (EN 143) típusú porálcot kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett komponenseket kell használni.

##### A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

---

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|                                                |                                                             |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| a) Külső jellemzők                             | Forma: kristályos<br>Szín: színtelenfehér                   |
| b) Szag                                        | nincs adat                                                  |
| c) Szagküszöbérték                             | nincs adat                                                  |
| d) pH-érték                                    | 10,5 - 12                                                   |
| e) Olvadáspont / fagyáspont                    | Olvadáspont/olvadási tartomány: 169 °C                      |
| f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány   | 288 °C a 1.013 hPa - A forráspont alatt bomlik.             |
| g) Lobbanáspont                                | nincs adat                                                  |
| h) Párolgási sebesség                          | nincs adat                                                  |
| i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | nincs adat                                                  |
| j) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ  | nincs adat                                                  |
| k) Gőznyomás                                   | nincs adat                                                  |
| l) Gőzsűrűség                                  | nincs adat                                                  |
| m) Relatív sűrűség                             | nincs adat                                                  |
| n) Vízben való oldhatóság                      | 678 g/l a 20 °C                                             |
| o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz          | log Pow: -2,31 a 20 °C                                      |
| p) Öngyulladási hőmérséklet                    | Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák önmelegedőnek. |
| q) Bomlási hőmérséklet                         | nincs adat                                                  |
| r) Viskozitás                                  | nem használható                                             |
| s) Robbanásveszélyes tulajdonságok             | Nem robbanásveszélyes                                       |
| t) Oxidáló tulajdonságok                       | Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak.    |

### 9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Térfogatsúly          | 800 kg/m <sup>3</sup> |
| Disszociációs állandó | 8,22 a 25 °C          |

---

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

nincs adat

### 10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

nincs adat

### 10.4 Kerülendő körülmények

Kitettség nedvességnek.

## **10.5 Nem összeférhető anyagok**

Erős oxidálószer

## **10.6 Veszélyes bomlástermékek**

Egyéb bomlástermékek - nincs adat

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

---

## **11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

### **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

#### **Akut toxicitás**

LD50 Orális - patkány - > 3.000 mg/kg

LD50 Bőr - patkány - > 5.000 mg/kg

(OECD Vizsgálati útmutató, 402)

#### **Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Bőr - nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció

(OECD Vizsgálati útmutató, 404)

#### **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Szem - nyúl

Eredmény: Nincs szemirritáció

(OECD Vizsgálati útmutató, 405)

#### **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Buehler Test - tengerimalac

Nem okoz bőr túlérzékenységet.

(OECD Vizsgálati útmutató, 406)

#### **Csírasejt-mutagenitás**

Eredmény: Az Ames teszt alapján nem mutagén.

in vitro próba

Eredmény: negatív

Az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

Eredmény: Az in vivo vizsgálatok nem mutattak semmilyen kromoszómális változást.

#### **Rákkeltő hatás**

IARC: Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.

#### **Reprodukciós toxicitás**

nincs adat

#### **Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció**

nincs adat

#### **Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

nincs adat

#### **Aspirációs veszély**

nincs adat

#### **További információk**

Ismételt dózis toxicitás - patkány - Orális - Nincs megfigyelhető káros hatás szint - 1.000 mg/kg

RTECS: TY2900000

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

---

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre      EC50 - Daphnia - > 980 mg/l - 48 h

Toxicitás algákra      EC50 - Algae - 397 mg/l - 72 h  
NOEC - Algae - 100 mg/l - 72 h

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság      Eredmény: - Biológiailag könnyen lebontható.  
(OECD 301F vizsgálati irányelv)

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás nem várható (log Pow <= 4).

### 12.4 A talajban való mobilitás

nincs adat

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

Ez az anyag nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT).

### 12.6 Egyéb káros hatások

nincs adat

---

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Termék

A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

#### Szennyezett csomagolás

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

---

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám

ADR/RID: -      IMDG: -      IATA: -

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru  
IMDG: Not dangerous goods  
IATA: Not dangerous goods

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -      IMDG: -      IATA: -

### 14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -      IMDG: -      IATA: -

### 14.5 Környezetre veszélyes

ADR/RID: nem      IMDG Marine pollutant: no      IATA: no

### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

nincs adat

---

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

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

**Egyéb szabályozások**

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei  
44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel  
kapcsolatos eljárás szabályairól  
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról  
98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Ennél a termékénél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

---

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****További információk**

Copyright 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú  
papírmásolat készíthető

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán  
útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék  
kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a  
[www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) oldalán vagy a számla hátoldalán.

---