

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.  
Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.  
Felülvizsgálat száma 10

## Bórax-dekahidrát

### 1. AZ ANYAG ÉS A VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

**1.1. Termékazonosítás:** Bórax-dekahidrát

**Regisztrációs szám:**

Regisztrációs szám a REACH rendelet szerint: 01-2119490790-32-0002

Terméknév : Bórax-dekahidrát

Kémiai név/ Szinonímák: Nátrium - tetraborát.- dekahidrát, dinátrium - tetraborát,  
bórax

**1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**

A terméket ipari gyártásban használják különösen:

Kerámiagyártás  
Mosószer gyártás  
Bórszilikát üveggyártás  
Szigetelő üveggyapot gyártás

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

**Name :** ETI MADEN ISLETMELERI GENEL MUDURLUGU

**Address :** Ayvalı Mah., Halil Sezai Erkut Cad., Afra sok. No:1/A 06010 Keçiören  
Ankara, TURKEY

**Phone No :** +90 312 294 23 42

**Fax No :** +90 312 232 59 10

**Forgalmazó adatai:**

Forgalmazó adatai: DIÓ 896 KFT  
H-6800 Hódmezővásárhely  
Makói út 39.  
Info@dio896.hu  
Tel. (36) 62 535 460 Fax: (36) 62 535 462

Cemolker Kft.  
2750 Nagykörös, Baracsi u. 3.  
Tel:06-53-552-305 Fax:06-53-355-818  
www.cemolker.hu

**1.4. Sürgősségi telefonszám:**

**Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

Telefonszám: +36 80 20 1199 (díjmentesen hívható zöld szám, 0-24)

+36 1 476 6464 (0-24)

**Egyéb megjegyzések:**

A telefonos szolgálat nyelvi elérhetősége: magyar, angol.

**Bórax-dekahidrát**

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

## 2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

#### 2.1.1. EC N°1272/2008 szabályozás szerint

a; Harmonizált osztályozással az 1. az ATP a CLP-hez, a 790/2009 EK rendelet szerint

Repr. Cat. 1B; H360FD

Egyedi koncentrációs határérték: Repr. 1B; H360FD:  $C \geq 8.5\%$

b; Önbesorolás alapján a besorolási kritériumok a CLP szerint

Szem irritáció. Cat 2; H319

Egyedi koncentrációs limit:  $C \geq 10,0\%$  Xi; H319

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (Megelőzés):** P201; P202; P264; P280

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (Válasz):** P308+P313; P305+P351+P338; P337+P313

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (Tárolás):** P405

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (Megfigyelés):** P501

#### 2.1.3. További információk:

A teljes H és P -mondatokért, úgy mint a veszélyességi osztály/mondatok és megelőzési mondatok, lásd a 16 fejezet.

### 2.2. Címkézési elemek

#### 2.2.1. CLP szerint

**Bórax dekahidrárt (dinátrium-tetraborát, pentahidrárt)**



**Figyelmeztetés: veszély**

Figyelmeztető mondatok:

**H360 FD** - Károsíthatja a fertilitást vagy a születendő gyermeket.

**H319** Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

**P201** Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat

**P202** Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

**P280** Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P305 + P351 + P338** SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítésfolytatása.

**P308 + P313** Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

**P405** Elzárva tárolandó.

**P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi rendeletek szerint.

#### 2.2.2. A REACH 17. fejezet szerint

Csak szakmai felhasználók számára.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.  
Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.  
Felülvizsgálat száma 10

## 2.3. Egyéb veszélyek

### Veszélyhelyzet áttekintése:

A bórax-dekahidrárt az egy fehér, színtelen poros anyag, amely nem gyúlékony, nem tűzveszélyes vagy robbanó anyag és alacsony az akut orális és dermális toxicitása.

### Lehetséges egészségügyi hatások

A belélegzése a legjelentősebb expozíciós út a foglalkozásszerű és egyéb felhasználási módokban. A dermális expozíció nem túl gyakran fordul elő, mivel a bórax-dekahidrárt gyengén abszorbeálódik a bőrön keresztül.

### Belégzés esetén

Esetenként enyhe irritáló hatás merülhet fel az orrban és a torokban a bórax-dekahidrárt porok belégzésekor, amennyiben  $10 \text{ mg/m}^3$ -nél magasabb szinten fordul elő.

### Szembe kerülés esetén

A bórax-dekahidrárt súlyos szemirritációt okoz.

### Bőrre kerülés esetén

A bórax-dekahidrárt nem okoz irritációt közvetlenül a bőrön.

### Lenyelés esetén

A bórax-dekahidrárt tartalmú termékeket nem lenyelésre szántak. A bórax-dekahidrárt akut toxicitása alacsony. Kis mennyiségekben (pl.: teáskanál) véletlenül lenyelve nem valószínű, hogy okoz bármilyen hatást, nagyobb mennyiségekben lenyelve esetleg béltraktus tüneteket okozhat.

### Reprodukció/Fejlődés

A lenyeléssel kapcsolatosan állatokon végzett tanulmányok néhány fajnál magas dózis esetén azt mutatják, hogy a borátok reprodukciós és fejlődési hatásokat okozhatnak. Egy emberi foglalkozási expozíciós tanulmányban a borát porok nem mutattak káros hatásokat a reprodukcióra. Egy nem régi epidemológiai tanulmány és egy régi epidemológiai tanulmányok kínai elemzése nem mutat semmilyen negatív hatása bőrnek az emberi szaporodási képességre.(10,11)

### Lehetséges ökológiai hatások

A bórax-dekahidrárt nagy mennyiségekben káros a növényekre és más fajokra. Ezért a környezetbe való kijutását minimalizálni kell.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.  
Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.  
Felülvizsgálat száma 10

## Az expozíció jelei és tünetei

A bórax-dekahidrát véletlen túladagolásának tünetei nyeléssel vagy sérült bőrön keresztüli abszorpcióval hozhatók összefüggésbe. Ezek hányingert, hányást és hasmenést, késleltett hatásként a bőr vörösségét és hámlását okozzák. (lásd 11. fejezet).

## 3. Összetétel vagy az összetételre vonatkozó adatok

### 3.1. Anyagok

A termék több mint 99,9%-ban bórax-dekahidrátot- $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  tartalmaz.

#### Összetétel:

CAS-szám	EINECS	Név	Tisztaság
1303-96-4	215-540-4	Bórax-dekahidrát	99,9%

Regisztrációs szám: 01-2119490790-32-0002

Figyelmeztető mondatok: H360FD; H319

Más „Kémiai leltározási lista”-15. fejezetre hivatkozva.

## 4. ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1 Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Bőrrel való érintkezés esetén

Nincs szükség kezelésre, mert nem irritáló

#### Szemmel való érintkezés esetén

Használjunk szemmosó készüléket vagy friss vizet a szem tisztítására. Ha az irritáció több mint 30 percig tart, akkor forduljunk orvoshoz.

#### Belélegzés esetén:

Ha tünetek, úgy mint orr- és torok irritáció jelennek meg, akkor menjünk friss levegőre.

#### Lenyelés esetén:

Ha nagyobb mennyiség lenyelése történt (pl.: több mint egy teáskanál), akkor adjuk a sérültnek 2 pohár vizet vagy tejet inni és forduljunk orvoshoz.

#### Megjegyzés orvosoknak:

Felnőttek esetében, ha a lenyelt mennyiség kevesebb, mint 9 gr, csak megfigyelésre van szükség. Több mint 9 gr lenyeléskor, figyelni kell a megfelelő vesefunkcióra és vízhajtásra. Gyomormosás csak a tüneteket mutató pácienseknél szükséges. Haemodialysis-t csak akkor kell alkalmazni, ha nagy mennyiség lenyelése után a páciensten veseelégtelenség jelei mutatkoznak. A vizelet vagy a vér bóranalízise csak az expozíció dokumentálás céljából végzendő, ne használjuk mérgezés hevességének értékelésére vagy a kezelés irányítására (lásd 11. fejezet.).

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

## 4.2 A legfontosabb akut és késleltetett tünetek hatásai

Nem alkalmazható

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

Nem alkalmazható

## 5. TÜZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1 Oltóanyag

Nincs. A bórax-dekahidrátnak nem gyúlékony, tűzveszélyes vagy robbanó. Maga a termék gyulladásgátló.

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Nincs. Közelebbi tüzekhez tűzoltó készülék használható.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Nem alkalmazható

## 6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Kerüljük a porképződést. Abban az esetben, amikor az expozíció hosszán tartó vagy magas a levegő portartalma, viseljünk személyi légzőkészüléket a helyi törvényeknek megfelelően.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

A bórax-dekahidrátnak az vízben oldható, fehér por, mely magas koncentrációkban károsíthatja a fákat és a növényeket gyökéren keresztüli abszorpcióval. (lásd 12. fejezet).

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

Porszívózzuk, lapátoljuk vagy seperjük össze a bórax-dekahidrátnak és helyezzük konténerekbe ártalmatlanításra az alkalmazható helyi rendeleteknek megfelelően. Kerüljük a vízbázisok szennyezését a tisztítás és az ártalmatlanítás alatt. Nem szükséges személyes védőeszközt használni talaj szivárgás tisztítása esetén.

### Kifolyás vízbe

Ahol lehetséges, távolítsunk el minden konténert a víztől. Konzultáljon a helyi vízügyi hatósággal, hogy az érintett vizet egyáltalán ne használják öntözésre vagy iható víz kivételénél, amíg a természetes hígítás vissza nem tér a bór érték normális környezeti háttér szintjéhez (lásd 12., 13., és a 15. fejezetekben).

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd 8. és 13. fejezetet a további információért.

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. Biztonságos kezelésre irányuló tanácsok

### Bórax-dekahidrátnak

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

Hogy biztosítsuk a csomagolás sértetlenségét és minimalizáljuk a termék megkeményedését, tartjuk be azt, hogy a korábban vásárolt anyagot adjuk ki először. Tisztaságot kell tartani és meg kell előzni a kiporzást, hogy csökkentsük a porképződést és az akkumulációt. A gyártó/forgalmazó ajánlani tud biztonságos kezelési módszereket, kérem lépjen kapcsolatba gyártójával/forgalmazójával.

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

Nincs különleges kezelési óvintézkedési igény, de száraz helyen való tárolás ajánlott. Nincsenek különleges feltételek. Biztosítsunk megfelelő szellőztetést és úgy tároljuk a zsákokat, hogy megelőzzünk bármilyen véletlen sérülést.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás

A terméket távol kell tartani az erősen redukáló anyagoktól. Más anyagokkal való keverés esetén ezt vegye figyelembe.

## 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek:

Anyag	Dinátrium Tetraborát; dekahidrát			
	Határérték-8 óra		Határérték-rövid távú	
CAS szám	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Belgium		2		6
Kanada		5		
Dánia		2		4
Franciaország		5		
Németország		0.75 belélegezhető aeroszol (1)		0.75 belélegezhető aeroszol (1,2)
Lengyelország		0.5		2
Spanyolország		5		
Svédország		2		5
Svájc		5 belélegezhető aeroszol		5 belélegezhető aeroszol
USA		5		
Egyesült Királyság		5		

#### Megjegyzések:

(1) a bór kiszámítása

(2) 15 perces átlag érték

Tartsa be a porokra (össze és belélegezhető por) vonatkozó a szabályozásokat.

Foglalkozási expozíciós korlátok:

**Bórax-dekahidrát**

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

## Bórx-dekahidrárt szabályozva OSHA, Cal OSHA és ACGI által

ACGIH/TLV 10 mg/m<sup>3</sup>

Cal OSHA/PEL 10 mg/m<sup>3</sup>

OSHA/PEL (teljes por) 15 mg/m<sup>3</sup>

OSHA/PEL (belélegzett por) 5 mg/m<sup>3</sup>

## DNEL értékek

Expozíciós minta	Típus/helyi hatás	Expozíciós útvonal	DNEL érték
DNEL dolgozók			
Akut	helyi	belélegezve	22,3 mg/m <sup>3</sup>
Rövid távú	rendszeres	belélegezve	12,8 mg/m <sup>3</sup>
Rövid távú	rendszeres	bőrön át	42478 mg/m <sup>3</sup>
DNEL a lakosság számára			
Akut	rendszeres	szájon át	1,5 mg/kg/ bw/day
Akut	Helyi	belélegzve	22,3 mg/m <sup>3</sup>
Rövid távú	rendszeres	bőrön át (küldő)	303,5 mg6kg bw/day
Rövid távú	rendszeres	bőrön át (rendszeres)	1,5 mg/kg bw/day
Rövid távú	rendszeres	Belélegzve	6,5 mg/m <sup>3</sup>
Rövid távú	rendszeres	szájon át	1,5 mg/kg bw /day
Rövid távú	helyi	belélegezve	22,3 mg/m <sup>3</sup>

## PNEC értékek

PNEC hozzá, édes víz, tenger víz=1.35 mg B/L

PNEC szakaszos víz=9,1 mg B/L

PNEC édes vízi üledék, tenger vízi üledék=1,8 mg B/kg száraz üledék tömeg

PNEC talaj=5,4 mg B/kg száraz talaj tömeg

PNEC STP=1,75 mg/B/L

## 8.2. Az expozíció elleni védekezés

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Nincs elérhető adat

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Használjunk helyi elszívó ventilátort, hogy a bórx-dekahidrárt por levegőben lévő koncentrációját a megengedhető expozíciós szint alatt tartsuk. Mossunk kezet szünetek előtt és a munkanap végén. Vegyük le és mossuk ki a szennyezett ruhát.

## Légzésvédelem

Hosszan tartó expozíció esetén viseljük egyéni légzőkészüléket a helyi szabályozásnak megfelelően. (ajánlotta a megfelelő CEN standard).

## A szemek és a kezek védelme

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.  
Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

Szemüveg és kesztyű nem kell normális ipari expozíciónál, de biztosítható, ha a környezet túlságosan poros.

## 8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés

Nincs különleges követelmény.

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

<b>Fizikai állapot</b>	kristályos, szilád
<b>Szín:</b>	fehér
<b>Szag:</b>	Szagtalan
<b>pH (20<sup>0</sup>C)</b>	9,3 (0,1%-os oldat) 9,2 (1,0%-os oldat) 9,3 (4,7%-os oldat)
<b>Olvadáspont/Fagyás pont</b>	741°C (fűtés zárt helyen)
<b>Kezdeti forráspont és forráspont tartomány</b>	1575°C
<b>Gyulladáspont</b>	nem gyúlékony
<b>Párolgási arány</b>	nincs elérhető adat
<b>Tűzveszélyesség</b>	nincs elérhető adat
<b>Felső/Alsó gyulladási vagy robbanási határok</b>	nincs elérhető adat
<b>Gőznyomás</b>	elhanyagolható 20°C-on
<b>Gőzsűrűség</b>	nincs elérhető adat
<b>Relatív sűrűség</b>	1,72 20°C-on
<b>Vízben való oldhatóság</b>	4,7% 20°C-on; 65,6% 100°C-on
<b>Megoszlási hányados(n-oktanol/víz)</b>	Log Kow (Pow): 1.53±0.05 (22±1°C-on)
<b>pH 7.5</b>	
<b>Öngyulladási hőmérséklet</b>	nincs elérhető adat
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	8 H <sub>2</sub> O 60°C-on – 10 H <sub>2</sub> O 320°C-on
<b>Viszkozitás</b>	nincs elérhető adat
<b>Robbanásveszélyes tulajdonságok</b>	nem robbanásveszélyes
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	nincs elérhető adat

### 9.2. Egyéb információk

<b>Fajsúly</b>	1,71 20°C-on
<b>Molekulasúly</b>	381,37

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1 Reakciókészség

Nincs elérhető adat

### 10.2. Kémiai stabilitás

A bórax-dekahidrát stabil termék, de hevítéskor csökken a víztartalma és végül vízmentes bórax képződik (Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>).

### 10.3. Veszélyes reakciók lehetősége

## Bórax-dekahidrát



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

Reakciók erős redukáló anyagokkal: fémhidridekkel, ecetsav-anhidriddel vagy alkáli fémekkel érintkezve hidrogén gáz fejlődhet, mely expozíciós veszélyt teremt.

## 10.4. Kerülendő körülmények

Nincs elérhető adat

## 10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülni kell az érintkezés erős redukáló szerekkel, mint például fém hidridek, ecetsav anhidridek vagy alkáli fémek.

## 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nincs elérhető adat.

## 11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### 11.1.1 Anyagok

##### **Akut toxicitás**

Alacsony akut orális toxicitás,

LD<sub>50</sub> patkányokban 6000 mg/kg

##### **Bőr korrózió /irritáció**

Alacsony akut dermális toxicitás.

LD<sub>50</sub> nyulakban nagyobb, mint 2000 mg/kg.

A bórax-dekahidrát gyengén abszorbeálódik közvetlenül a bőrön. Nem irritál.

##### **Súlyos szemsérülés/ irritáció**

A borax dekahidrát súlyos szemirritációt okozhat.

##### **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Nincs elérhető adat

##### **Csírasejt mutagenitás**

Nincs elérhető adat

##### **Rákkeltő**

Nincs elérhető adat

##### **Reprodukciós toxicitás**

Az állati táplálkozással összefüggő tanulmányokban, patkányokban, egerekben és kutyákban, magas dózisonál kimutatható hatása van a fertilitásra és a herékre.

Tanulmányok szerint patkányokban, egerekben és nyulakban magas dózisesetén fejlődési zavarokat mutatnak a magzatnál, magzati súlyvesztés és enyhe csontváltozások formájában. Az alkalmazott dózisok sokszorosán magasabbak voltak azoknál, melyeket az ember normál expozíciónál esetén elszenved. Az emberi epidemiológiai tanulmányok azt mutatják, hogy a nátrium-borát porokkal foglalkozók körében nincs növekedés a tüdőbajosok számát illetően. Egy nem régi epidemiológiai tanulmány a normál foglalkozási expozíció feltételeit vizsgálva a borát porok esetében nem mutatott semmilyen hatást a szaporodásra.

##### **STOT- egyszeri expozíció**

Nincs elérhető adat

##### **STOT- ismételt expozíció**

Nincs elérhető adat

## Bórax-dekahidrát

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.  
Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.  
Felülvizsgálat száma 10

## Belélegzés veszélye

Alacsony akut belélegzési toxicitás.

LD<sub>50</sub> patkányokban nagyobb, mint 2,0 mg/l (vagy g/m<sup>3</sup>)

## 12. ÖKOLÓGIAI ADATOK

A bór előfordul természetes tengeri vizekben átlagos koncentrációja 5 mg B/l és édes vízben 1 mg B/ l vagy kevesebb. Híg vizes oldatokban a bór túlnyomórészt disszociálatlan bórsavként van jelen.

### 12.1. Toxicitás

#### Fitotoxicitás

**A bór alapvető mikroelem a növények egészséges növekedéséhez, azonban káros lehet érzékeny növények esetében nagyobb mennyiségben. Óvatosan kell minimalizálni a bórát termékek mennyiségét a környezet védelme érdekében.**

#### Algák toxicitás

Zöld alga – Scenedesmus subspicatus

72 óra EC<sub>50</sub>= 40 mg B/L, vagy 229 mg bórsav/L.

#### Gerinctelenek toxicitása

Daphnia, Daphnia magna Straus

48 óra LC<sub>50</sub>= 133 mg B/L vagy 760 mg bórsav/L vagy 619 mg dinátrium-tetraborát anhidrid

#### Halak toxicitása

Tenger víz

Dab, Limanada limanada 96 óra LC<sub>50</sub>= 79,7 mg B/L vagy 456 mg bórsav/L vagy 370 mg dinátrium-tetraborát, anhidrid.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A bór általánosan mindenütt előfordul a környezetben. A bórax-dekahidrát a környezetben természetes borátra bomlik.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

A termék oldódik vízben és kilúgozódik a normál talajon keresztül.

### 12.4. A talajban való mobilitás

Nincs jelentős bioakkumuláció.

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

Nincs elérhető adat

### 12.6. Egyéb káros hatások

Nincs elérhető adat

**Bórax-dekahidrát**

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

## 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A bórax-dekahidrárt kis mennyiségekben általában kidobható a szemétkosarakba. Nincs különleges ártalmatlanítási kezelési feltétel, de a helyi hatósággal konzultálni kell, hogy van-e bármilyen különleges helyi feltétel. A terméket tonna mennyiségekben nem ajánlott szemétkosarakba küldeni. Az ilyen terméket, ha lehetséges, megfelelően kell felhasználni.

## 14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A bórax - dekahidrátnak nincs UN- száma és nincs szabályozva a nemzetközi vasúti, közúti, vízi és légi közlekedés rendeleteivel.

**14.1 UN-SZÁM:** Nincs elérhető adat

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** Nincs elérhető adat

**14.3. Veszélyességi osztályok szállítása:** Nincs elérhető adat

**14.4. Csomagolási csoport:** Nincs elérhető adat.

**14.5. Környezeti veszély:** Nincs elérhető adat

**14.6. Különleges óvintézkedések felhasználóknak:** Nincs elérhető adat

**14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** Nincs elérhető adat

## 15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

Meg kell jegyezni, hogy a borátok biztonságosak normál kezelési és használati feltételek között, ezen kívül alapvető tápanyag a növények számára, és kutatások támasztják alá, hogy hasznos szerepet játszanak az emberi egészségben. A CLP osztályozás kizárólag állati teszteket vesz alapul, ahol az állatok bórsav expozíciója hosszú idejű és magas dózisú volt. Ezek a dózisok számos alkalommal magasabb voltak, mint az emberek expozíciója normál kezelési és használati feltételek mellett. Ennek következtében az Európai Bizottság óvintézkedésként döntést hozott. Habár a gyártó teljesíteni fogja az e döntéssel kapcsolatos jogi előírásokat, további jogi lépéseket tesznek.

### Megállapodás az ózonréteget lebontó anyagokról (Montreáli Jegyzőkönyv)

A bórax-dekahidrárt gyártása során nem használtak, és az anyag nem is tartalmaz I. vagy II. osztályba sorolandó ózonréteget károsító anyagokat.

### Kémiai leltározási lista

- U.S. EPA TSCA leltár	1303-96-4
- Kanadai DSL	1303-96-4
- EINECS	215-540-4
- Dél-Korea	9212-848
- Japán MITI	(1) 69

Biztosított valamennyi nemzeti/helyi rendelet betartása.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

## EU REACH rendelet

Dinátrium – tetraborát megtalálható a 1907/2006 REACH rendelet 14. mellékletében a különös aggodalomra okot adó vegyi anyagok (SVHC) listájában. (2010.06.18.-ED/30/2010).

Dinátrium-tetraborátok szerepelnek a REACH XVII 1907/2006 rendelet (EU No.109 / 2012) mellékletében, valamint a felhasználás során fogyasztási cikkekben felsorolt konkrét koncentrációs határértékek korlátozzák. Megjegyzendő, hogy ez a korlátozás csak bizonyos, fogyasztói termékekre vonatkozik, és nem terjed ki az ipari és / vagy szakmai alkalmazásokra. Dinátrium-tetraborátokat használni lehet a fogyasztási cikkek alatti egyedi koncentráció-határértékekben (ami  $C \geq 8.5\%$  -os bórax dekahidrát).

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A bórax-dekahidrát (dinátrium-tetraborát –dekaborát) kémiai biztonság kezelése teljesíti az EU REACH rendeletét.

## 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

### 16.1 Fő változások a korábbi biztonsági adatlaphoz képest

- Ez a biztonsági adatlap megfelel az ISO 11014, az a REACH követelményeinek IV és frissítették, hogy az megfelel a II a REACH megfelelő bizottsági rendelettel módosított (EU) No 453/2010 2010.május 20

Felülvizsgálat	Felülvizsgálat tartalma
06	Ez a biztonsági adatlap frissül az ECHA Útmutató összeállításáról szóló biztonsági adatlapoknak megfelelően, Ver. 2.1 kelt február 2014.

### 16.2. Rövidítések és mozaikszavak a fent használt MSDS-ben

**SDS:** Biztonsági adatlap

**CAS-szám, név:** A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám, név

**INDEX-szám:**

**EINECS:** A piacra került létező anyagok európai listája

**REACH:** A vegyi anyagok és keverékek regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása

**Repr. Cat. 1B:**

**Eye irrit. Cat. 2 :**

**CLP:** Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról szóló rendelet

**LC50:** 50% halálozási rátához tartozó koncentráció

**LD50:** Közepes halálos dózis

**N.A.:** Nem alkalmazható

**Bórax-dekahidrát**

# **BIZTONSÁGI ADATLAP**

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.

Felülvizsgálat száma 10

**DNEL:** Származtatott hatásmentes szint

**PNEC:** Becsült hatásmentes koncentráció

**CSR:** Kémiai biztonsági jelentés

**OSHA:** Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Hivatal

**TLV:** Küszöbérték

**PEL:** Megengedett expozíciós határérték

**EC50:** Effektív koncentráció 50%

**PBT:** Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

**vPvB:** Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

**UN:** Egyesült Nemzetek

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.  
Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.22.  
Felülvizsgálat száma 10

## 16.3. Figyelmeztető mondatokra, és óvintézkedésre vonatkozó MSDS-ben használt mondatok.

<b>A CLP szabályozás szerint</b>
<b>Figyelmeztető mondatok</b>
<b>H360 FD</b> - Károsíthatja a fertilitást vagy a születendő gyermeket. <b>H319</b> Súlyos szemirritációt okoz.
<b>Óvintézkedésre vonatkozó mondatok</b>
<b>P201</b> Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat <b>P202</b> Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. <b>P264</b> A használatot követően szemet alaposan meg kell mosni. <b>P280</b> Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. <b>P308 + P313</b> Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. <b>P305 + P351 + P338</b> SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítésfolytatása. <b>P337 + P313</b> Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni. <b>P405</b> Elzárva tárolandó. <b>P501</b> A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi rendeletek szerint.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.14.

Felülvizsgálat száma 9

## **16.4. Felelősség kizárása**

A biztonsági adatlapból megszerezhető információk szerintünk megbízható forrásból származnak.

Ennek ellenére a megadottak nem jelentik, hogy bármilyen explicit vagy burkolt garanciát vállalunk azok pontosságáért, megbízhatóságáért vagy teljességéért. A kezelés, raktározás és szállítás körülményeit nem tudjuk befolyásolni, és azok tudunkon kívül változhatnak. Ezért, és más okokból, nem vállalunk semmilyen felelősséget és kifejezetten elhárítjuk a veszteséggel, károkkal vagy felmerülő költségekkel kapcsolatos minden olyan panaszt, amelyek kapcsolatban vannak a kezeléssel, raktározással és szállítással. A vevő felelőssége a saját maga által használt információk teljességének és megfelelőségének ellenőrzése.

Ez a biztonsági adatlap csak ehhez a meghatározott termékhez készült., és csak erre használható. Ha az anyag más termék összetevőjeként kerül felhasználásra, a biztonsági adatlapban közölt információk nem használhatók.

Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére hibát találnának, szíveskedjenek minket azonnal figyelmeztetni.