

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(453/2010 EU rendelet II. melléklete alapján)

**1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**

- 1.1 Termékazonosító: TRISÓ**  
**Kémiai név:** Trinátrium-foszfát dodekahidrát  
CAS szám: 10101-89-0 / EK szám: 231-509-8;  
Molekula tömeg: 379,9 g/mól - Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>•12H<sub>2</sub>O
- 1.2 Az anyag megfelelő azonosított felhasználása:** vízlágyítás, zsírtalanítás, mosó- és tisztító eljárás  
**Ellenjavallt felhasználás:** nem keverhető savakkal, savas tisztítószerrel.  
**Felhasználási szektor kódja: SU 21 Magánháztartás (lakosság, fogyasztók)**  
**Termékkategória kódja: PC 35 Mosó- és tisztítószer** (ide értve az oldószer alapú termékeket is)  
**Kiszerelés:** fedett, vastag falú HDPE flakon csavarzáras kupakkal.
- 1.3 Biztonsági adatlap szállítójának adatai:**  
**CHEMITÁT Kereskedelmi és Vegyipari Gyártó Kft.**  
2370 Dabas, Csarnok u.1-3.  
Telefon: +36 29-360-904  
Fax: +36 29-361-757  
www.chemitat.hu  
Felelős személy elérhetősége: chemitat@upcmail.hu
- 1.4 Sürgősségi telefonszám, tájékoztatás:**  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
Cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefon: 06 1 476 6464  
Díjmentesen hívható zöld szám: 06 80 20 11 99

**\*2. SZAKASZ: AVESZÉLY MEGHATÁROZÁSA**

**2.1 OSZTÁLYOZÁS a 1272/2008/EK rendelet előírása alapján**

Veszély típusa	Veszélyességi osztály és kategória kódja	Figyelmeztető mondat
Egészségügyi	Bőrrmarás /bőrirritáció -2. kategória	H315 Bőrirritáló hatású.
	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória	H319 Súlyos szemirritációt okoz.
	Célszervi toxicitás –egyszeri expozíció 3.kategória	H335 Légúti irritációt okozhat.

**LEHETSÉGES VESZÉLYEK AZ EMBERRE ÉS KÖRNYEZETRE NÉZVE**

Szembe kerülve: súlyos szemirritációt okoz.

Bőrre kerülve: irritatív.

Belélegezve: irritatív hatású.

Lenyelve: irritatív hatású.

Környezeti veszély: rendeltetészerű használat során nem jelent veszélyt.

Fizikai-kémiai veszély: rendeltetészerű kezelés nem jelent veszélyt.

Tűzveszély: nem tűzveszélyes

## 2.2 CÍMKÉZÉSI ELEMEEK



Piktogram (GHS07)

Figyelmeztető szó:

**FIGYELEM**

### A VESZÉLYRE FIGYELMEZTETŐ H-MONDATOK:

- H315 Bőrirritáló hatású.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H335 Légúti irritációt okozhat.

### ÓVINTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ P-MONDATOK:

- P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
- P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
- P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
- P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- P312: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
- P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a nemzeti és regionális előírások betartásával.

Címkén jelölendő veszélyes anyag neve: **Trinátrium-foszfát (12x kristályvízes) EK szám: 231-509-8**

## 2.3 EGYÉB VESZÉLY

PBT-érték: nem alkalmazható  
vPvB-érték: nem alkalmazható

## \*3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1. Anyag

Megnevezés	Koncentráció tartomány %	Osztályozás	
		Veszélyességi osztály / kategória	Figyelmeztető mondat
<b>TRINÁTRIUM-FOSZFÁT 12 H<sub>2</sub>O</b> CAS szám: 10101-89-0 EK szám: 231-509-8 Index szám: - REACH reg.szám: 01-2119489800-32-xxxx	<= 100	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H315 H319 H335

A H- mondatok teljes szövege a 16. pontban részletezve található.

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Általános intézkedések:** a sérültet a veszélyes zónából ki kell hozni és azonnal elsősegélynyújtást kell biztosítani. TILOS eszméletlen sérült szájába bármit is beadni. A szennyezett ruházatot le kell venni és az újra használat előtt ki kell mosni. Légzési elégtelenség- vagy leállás, lenyelés vagy súlyos bőr- szemirritáció esetén azonnal orvost kell hívni. Az orvos megérkezéséig gondoskodni kell az elsősegélyről (mesterséges lélegeztetés, szem kimosás, bőrlimosás, stb).

**Belélegezve:** az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe (fél-ülő) kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A szoros ruhadarabokat meg kell lazítani, gondoskodni kell az érintett személy melegen tartásáról. Légzési elégtelenség, tartósan fennálló köhögés vagy légzőszervi irritáció esetén haladéktalanul orvoshoz kell fordulni.

**Szembe jutva:** AZONNAL bő tiszta langyos vízzel (min. 15 percig) mossa ki a szemet a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó egyidejű mozgatása mellett. A kontaktlencsét lehetőség szerint távolítsa el. Forduljon szakorvoshoz.

**Bőrrel érintkezve:** a termékkel szennyezett ruhát, cipőt el kell eltávolítani. Bő folyó vízzel gondosan le kell öblíteni a teljes ruházatot/bőrfelületet. Tartósan fennálló bőrirritáció esetén (égő érzés, vörösség, fájdalom, hólyagosodás, stb.) szakorvoshoz kell fordulni. Az anyaggal szennyezett ruhát alaposan ki kell mosni az újbóli használat előtt.

**Lenyeléskor:** azonnal orvosi segítséget kell hívni és meg kell mutatni a csomagolást, vagy a címkét. Nyugalomba kell helyezni a sérültet. Ha eszméletlenül van a szájüreget öblítse ki vízzel, és itasson az érintett személlyel kis kortyokban egy-két pohár vizet. **NE HÁNYTASSON!** Amennyiben mégis hányásra kerül a sor, akkor a sérült fejét előre kell dönteni, majd a szájüreget újból ki kell öblíteni tiszta vízzel és újra itatni kell vele egy-két pohár vizet. Az orvos megérkezéséig a sérültet nem szabad felügyelet nélkül hagyni.

**4.2 Legfontosabb akut és késleltetetten fellépő tünetek és hatások:** az anyag a szemre és a bőrre irritatív hatású. Az anyaggal történő érintkezés vörösséget, fájdalmat, égő érzést idéz elő. Porának belégzése irritáló hatású a légutakban, égő érzést, torokfájást, köhögést, nehézlégzést okoz. Nagy mennyiségű és/vagy tartós belégzés tüdőödéma kialakulásához vezet. Lenyelés esetén hányinger, hasi fájdalom, a gyomor és bélrendszer nyálkahártya irritációja jelentkezik.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** kezelés a fellépő tünetek szerint. A tünetek késleltetve is jelentkezhetnek, emiatt orvosi megfigyelés indokolt. A tüdőödéma tünetei gyakran csak néhány órával később jelentkeznek és a fizikai megterhelés fokozza súlyosságukat.

**Speciális ellátásra és az elsősegélynyújtásra vonatkozó előírás:** az elsősegélynyújtó feltétlenül viseljen védőfelszerelést a keresztszennyeződés elkerülésére.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

**5.1 Oltóanyag:** a termék önmagában nem éghető. A környező tűznek megfelelően kell megválasztani az oltószert - nagy mennyiségű víz, szén-dioxid, porral oltó vagy habbal oltó.

**Biztonsági okokból nem alkalmazható oltószert:** nem ismert.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** tűz során irritatív, maró és mérgező gázok/gőzök/füst, foszfor-oxid keletkezik.

További figyelmeztetés: a tűzzel veszélyeztetett zónában levő kiszertelt terméket vízpermettel kell hűteni a bomlás megakadályozása végett. A keletkező mérgező/maró gázokat/gőzöket/füstöt vízpermettel kell lecsapatni.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** a teljes testet, arcot és fejet védő lúgálló, vegyvédelmi felszerelés alkalmazandó, valamint a külső levegőtől független légzőkészüléket kell használni.

**Egyéb megjegyzés:** A termékkel szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani, meg kell akadályozni a csatornába vagy élővízbe jutását.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** gondoskodni kell a munkahely megfelelő szellőzéséről/szellőztetéséről vagy helyi elszívó berendezést kell üzemeltetni. Kerülni kell a termék szembe jutását, bőrrel történő érintkezését és porának belégzését, az előírt személyi védőfelszereléseket viselni kell. A kiömlött termék vízzel érintkezve csúszásveszélyes. Az illetéktelen személyeket ne engedje a termék közelébe, a veszélyeztetett területet zárja le.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** nagy mennyiségben a termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:** a szabadba jutott terméket mechanikus úton össze kell gyűjteni. Kerülni kell a porképződést, a mentesítés során a személyi védőfelszereléseket viselni kell. Az összegyűjtött hulladékot megfelelően felcímkézett, jól záródó lúgálló tartályba kell helyezni a szakszerű ártalmatlanításig. A tartály megválasztásakor figyelembe kell venni, hogy a vizes anyag megtámad egyes fémeket. A szennyezett területet bő vízzel fel kell mosni.

Megjegyzés: a mentesítés során veszélyes reakció nem keletkezik.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

- biztonságos kezelés módja. lsd. 7-es szakasz

- személyi védőfelszerelés lsd. 8-as szakasz
- ártalmatlanítás módja lsd. 13. szakasz

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** gondoskodjon arról, hogy megfelelő szellőztetés/elszívás legyen a termék kezelése közben. Tartsa be a címkén és a használati-, adagolási utasításban leírtakat. Soha ne keverje savakkal vagy más savas tisztítószerrel, a munkavégzést követően mindig mosson kezet. Az előírt személyi védőfelszereléseket viselje. A munkavégzés során tilos enni, inni, dohányozni.

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

Biztonságos tárolás feltételei: jól szellőző, hűvös helyen tartandó. Kizárólag az eredeti edényzetben, jól lezárva tartandó. A tárolóedény megválasztásánál vegye figyelembe, hogy bizonyos fémekre nedves közegben korrózió hatású. A terméket ne tárolja átjárókban és folyosókon. Tartsa be a külön tárolásra vonatkozó előírásokat. A tároló helyiségben lúgálló padlózat biztosítása szükséges.

Különleges együtt-tárolási előírások: élelmiszertől, takarmánytól és ivóvíztől elkülönítve. Nem tárolható együtt savakkal.

Tárolási osztály (VCI): 13 – nem éghető szilárd anyag

Tűzveszélyességi osztályba sorolás: nem releváns

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** a termék egy háztartásban vagy közületben használatos vízlágyító, zsírolószer. A gyártó által megadott használati és adagolási előírásokat kell figyelembe venni.

## \*8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**Foglalkozási expozíciós határérték:** A munkahelyen alkalmazandó határértékek adataival a Magyarországon hatályos határértékeket figyelembe véve a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet alapján az anyag nem rendelkezik.

Ajánlott figyelembe venni a munkahelyeken az általános porkoncentrációra vonatkozó adatokat:

Megnevezés	Megengedett koncentráció, mg/m <sup>3</sup> -ben	
	Belélegezhető	Respirábilis
Egyéb inert porok*	10	6

### DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint

Belégzés	Munkavállalók, Hosszan tartó - szisztematikus hatások: 4,07 mg/m <sup>3</sup>
	Felhasználók, Hosszan tartó - szisztematikus hatások: 3,04 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC - Becsült hatásmentes koncentráció

Tengervíz (AF = 20000)	0,005 mg/l
Szakaszos kibocsátások (AF = 200)	0,5 mg/l
Szennyvíztisztító telep (AF = 20)	50 mg/l

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**Megfelelő műszaki ellenőrzés:** Az általános helyiség szellőztetések normál esetben elegendőek, azonban különleges esetekben szükséges lehet helyi elszívó rendszerek használatára is.

**Általános higiéniai előírás:** Kerülje a termék szembe jutását és a bőrrel történő érintkezését, a termék porának belégzését. A munkavégzés során ne egyen, ne igyon, és ne dohányozzon. Munkaközi szünetekben és a munka befejezése után alaposan mosson kezet és arcot. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossa ki. A munkahelyeken a szem-mosásnak lehetőségét és a gyors zuhanyozás lehetőségét biztosítani kell.

**Védőfelszerelések:** A védőeszközökre vonatkozó jogi szabályozás előírásai alapján kell megválasztani a munkafolyamatra szükséges eszközöket. **Ipari, nagy mennyiségű csomagolatlan anyaggal végzett kezelés során előírt felszerelések.**

**Légzésvédelem:** helyi elszívást kell alkalmazni a por belégzése ellen, vagy légzésvédő felszerelést kell viselni pl. P2 szűrőbetétes porvédő maszk.

**Szemvédelem:** a termék esetleges szembe jutása ellen oldalt is szorosan záródó védőszemüveg (EN 166) vagy a légzésvédelemmel kombinált teljes arcvédő használat.

**Kézvédelem/testvédelem:** lúgos, korrozív anyagnak ellenálló védőkesztyűt kell használni (EN 374). Lúgnak ellenálló teljes, zárt védőruházat viselése (EN 368) és védőcipő használata (EN 345).

**Kesztyű anyaga:** ajánlás: gumikesztyű. A védőkesztyű kiválasztása annak áteresztésétől illetve permeációs szint és lebomlási jellemzőitől függ. A védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától, hanem más egyéb minőségi jellemzőktől is függ, amely gyártótól függően különböző lehet. A védőkesztyű biztonságosságáról meg kell előzetesen győződni. Az áteresztési időre vonatkozó jellemzőket a kesztyű gyártójától be kell szerezni. Csak minősített védőkesztyűt használjon.

**Kiegészítő megjegyzések:** az előírt védőfelszerelések a gyártási és/vagy ipari mennyiségben történő felhasználás esetén előírt. A munkahelyeken biztosítani kell a zuhanyozás/mosakodás lehetőségét, valamint szemmosó pohár és közömbösítő oldat elhelyezését a kijelölt elsősegélyt nyújtó helyeken.

A háztartási felhasználás során is ajánlott védőfelszerelés viselete, háztartási gumikesztyű, védőruha, védőszemüveg és arcot védő álarc.

**Termikus veszély:** az anyag mérgező és maró füst, többek között foszfor-oxid keletkezése közben bomlik.

**Környezeti expozíció korlátozása:** a termék környezetbe jutását meg kell akadályozni.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

Halmazállapot:	szilárd
Szín:	színtelen/fehér kristályos
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	nincs adat
pH érték/tartomány	vizes oldata erős bázis
pH (1%-os vizes oldat 20 °C):	11 - 12,5
Olvadáspont/fagyáspont:	kb. 73,3 - 76,7 0C (bomlik)
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	nem meghatározott
Lobbanáspont:	nem jellemző adat
Párolgási sebesség:	nem meghatározott
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):	nem tűzveszélyes
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nem meghatározott
Gőznyomás:	nem meghatározott
Gőzsűrűség:	nem meghatározott
Relatív sűrűség:	1,62 g/cm <sup>3</sup>
Oldékonyság (Oldékonyságok):	vízben oldódik, kb. 200 g/L (20 °C)
Megosztlási hányados: n-oktanol/víz:	nem meghatározott
Öngyulladási hőmérséklet:	nem öngyulladó
Bomlási hőmérséklet:	kb. 75°C
Viszkozitás:	nem jellemző adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok:	nem meghatározott
<b>9.2. Egyéb információk</b>	Halmazsűrűség: kb. 900 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

**10.1 Reakciókészség:** nem reaktív.

**10.2 Kémiai stabilitás:** normál hőmérsékleti viszonyok és előírás szerinti tárolás esetén stabil.

**10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** rendeltetésszerű és az előírt módon történő használat esetén nincs.

**10.4 Kerülendő körülmények:** magas hőmérséklet (>70°C). Hőmérsékletemelkedés hatására kristályvizet veszít, majd bomlik.

**10.5 Nem összeférhető anyagok:** rendeltetési célra és az előírt módon történő használat során nincs. Kerülni kell a kölcsönhatást: savakkal. Vízzel érintkezve erősen lúgos oldatot képez.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek:** rendeltetésszerű használat és előírt tárolás esetén nem keletkezik. Magas hőmérséklet hatására mérgező és maró hatású gázok/gőzök, foszfor-oxidok keletkezése közben bomlik.

## \*11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk

Akut toxicitási adatok

LD50 (oral) patkány (mg/kg): >2000 mg/kg testsúly(patkány) (OECD Vizsgálati útmutató, 420)

LC50 (inhalatív) patkány, 4 óra> 0,83 mg/l (patkány (OECD Vizsgálati útmutató, 403)

LD50 (dermal) patkány (mg/kg): >2000 mg/kg ttkg/nap (OECD Vizsgálati útmutató, 402)

Bőrmarás / bőrirritáció: irritáló (2. kategória)

Súlyos szemkárosodás / szemirritáció: súlyos irritációt vált ki (2. kategória).

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt mutagenitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismételt dózisú toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyszeri expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): 3 veszélyességi kategória – légúti irritációt okozhat.

Ismételt expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ: bőrre kerülés, szembe kerülés, belégzés.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Lenyelve: A szájüreg, garat, nyelőcső és az emésztő rendszer nyálkahártya irritációja, hányinger, hasi fájdalom.

Bőrrel érintkezve: az anyaggal történő közvetlen érintkezés vagy vizes oldatával történő gyakori és érintkezés során vörösség, égő fájdalom, hólyagok keletkeznek.

Szembe jutva: Vörösség, fájdalom, égő érzés, súlyos irritáció.

Belélegezve: porának belégzése irritálja az orr és a torok nyálkahártyáját. Belélegezve köhögést, égő érzést, torokfájást, légszomjat okoz. Tartós/nagy mennyiségű belégzés során tüdőödémát okoz.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások: bőr- és szemirritáció, köhögés, torokfájás, szemégés, bőrfájdalom.

Késleltetett hatások: az anyag porának belégzés tüdőödémát okoz, amelynek tünetei számos esetben csak késleltetve jelennek meg.

A kölcsönhatásokból eredő hatások: nem állrendelkezésre adat.

Egyéb adat: a kristályvíz tartalmú módosulat kevésbé hajlamos a porképződésre.

## \*12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1 Toxicitás

#### Víztoxicitási adatok

Hal	LC50:> 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng); 96 h) (Toxicitás halakra; OECD Vizsgálati útmutató, 203) NOEC: 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng); 96 h) (Toxicitás halakra; OECD Vizsgálati útmutató, 203)
Daphnia és egyéb vízi gerinctelen szervezetek	EC50: > 100 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Toxicitás (Daphnia); OECD Vizsgálati útmutató, 202) NOEC: 100 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Toxicitás (Daphnia); OECD Vizsgálati útmutató, 202)
Alga	> 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (zöld alga); 72 h) (Növekedés gátlás; Végpont: Növekedési sebesség; OECD Vizsgálati útmutató, 201)

	> 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (zöld alga); 72 h) (Növekedés gátlás; Végpont: Növekedési sebesség; OECD Vizsgálati útmutató, 201)
Baktérium	> 1000 mg/l (aktivált iszap; 3 h) (Légzés gátlás; OECD vizsgálati útmutató 209) 1000 mg/l (aktivált iszap; 3 h) (Légzés gátlás; OECD vizsgálati útmutató 209)

**Környezetre veszélyes tulajdonságok:** Az anyagot hígítatlanul ill. nagyobb mennyiségben előkezelés nélkül tilos a talajvízbe, a felszíni vizekbe vagy a csatornahálózatba juttatni. A foszfátok a koncentrációtól függően a vizek eutrofizációját elősegítik.

**Viselkedés szennyvíztisztító berendezésben:** a pH eltolódás miatt negatív hatással lehet a mikroorganizmusok tevékenységére, csak előkezelést követően, vagy nagy hígításban kerülhet a szennyvíztisztító rendszerbe.

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:** nem áll rendelkezésre adat

**12.3 Bioakkumulációs képesség:** nem áll rendelkezésre adat

**12.4 Mobilitás talajban:** nem áll rendelkezésre adat

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

PBT-érték: nem alkalmazható

vPvB-érték: nem alkalmazható

**12.6 Egyéb káros hatások:** nem áll rendelkezésre további adat

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

##### Felhasználatlan termékből származó hulladék

A rendeltetésszerű, előírt módon történő használatán kívül tilos a lefolyóba, csatornahálózatba üríteni. Az anyagot és maradványát tartalmazó csomagolást veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani. Az anyagot, a fel nem használt maradványát, göngyölegeit élővízbe, talajba és közcsatornába juttatni tilos! Szakszerű ártalmatlanítást engedéllyel rendelkező hulladék-megsemmisítő céggel kell elvégeztetni a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett.

##### Kiürült csomagolóanyag

Az üres edényzetet tilos bármilyen más célra felhasználni. A teljesen kiürült, tisztított flakonokat a háztartási szelektív gyűjtőbe lehet dobni. Nagyobb mennyiségben a hatályos előírások szerint kell eljárni.

**Csomagolóanyag tisztítás:** vízzel

**Hulladékkulcs-szám (EWC-kód):** 06 09 99 (közelebről nem meghatározott hulladékok)

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

	ADR (közúti) / RID (vasúti)	IMDG (tengeri)
14.1 UN-szám:	-	-
14.2 ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály	-	-
14.4 Csomagolás csoport:	-	-
14.5 Környezeti veszély:	-	-
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	-	-
14.7 MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	nem releváns	

### \*15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

- 1272/2008/EK Európai Parlament es a Tanács rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
  - 1907/2006/EK Európai Parlament es a Tanács rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről
  - 453/2010 EU rendelet a biztonsági adatlapokra vonatkozó követelményekről
  - 648/2004/EK Európai Parlament es a Tanács rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerkekről
  - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
  - 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
  - 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
  - 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
  - 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
  - 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
  - 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
  - 2013. évi CX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
  - 2013. évi CIX. törvény a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függelék Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
  - 2013. évi CXI. törvény Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról
  - 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi áru fuvarozás szabályairól
  - 219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
  - 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
- 15.2 Kémiai biztonsági értékelés: az anyagra/keverékre kémiai biztonsági jelentés nem készült.**

## \*16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 3. pontjában hivatkozott veszélyek és H-mondatok teljes szövege:

H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
Skin Irrit.2	Bőrirritáló - 2. kategória
Eye irrit. 2.	Bőrirritáló - 2. kategória
STOT SE3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció – 3 kategória

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** a cég minőségbiztosítási rendszerébe illeszkedően kell a jogszabályokban előírt képzéseket, oktatásokat megszervezni.

**Munkavégzésre vonatkozó korlátozások:** a fiatal személyek munkahelyi védelméről és a várandós, a gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről szóló jogi szabályozás előírásait figyelembe kell venni.

A felhasználására vonatkozó utasítások, használati, adagolási és egyéb körülmények betartására vonatkozó adatok a címkén találhatóak.

A termékre vonatkozó biztonsági adatlap az alapanyag beszállítója által biztosított eredeti biztonsági adatlap (Felülvizsgálat dátuma: 24.03.2014, verzió:2 ), IUCLID – International Uniform Chemical Information Database; IARC – International Agency for Research on Cancer; ECB ESIS - European Chemical Substances Information System adatbázisában és a Nemzetközi Kémiai Biztonsági Kártya - ICSC: 1178 adatai alapján készült.

**Felülvizsgálat jelzése:** jelen adatlap a 2012. június 7-én kiadott 1.0 verziót váltja fel. A \* jelzésű szakaszok változtak.

**Az anyag Magyarországon bejelentett veszélyes anyag – B-001095 –** így további bejelentési kötelezettség nem terheli.



---

Az adatlap információi a mai ismereteinken alapulnak, és a termék szállítási állapotára vonatkoznak. Ezek az előírások kizárólag a biztonságra vonatkoznak, és nem jelentik a termék bizonyos tulajdonságainak biztosítását, nem helyettesítik a termékspecifikációt. A biztonsági adatlap a kezelésre, szállításra, tárolásra és az ártalmatlanításra fogalmaz meg előírásokat. Az adatok más termékre nem vonatkoztathatóak. Amennyiben a terméket más termékkel együtt használják, vagy összekeverik, úgy az adatlapban megadott adatok már nem használhatóak fel, az újonnan keletkezett keverékre új adatlap kiállítása válik szükségessé. A felhasználó felelőssége valamennyi, a kezelésre vonatkozó jogszabály betartása. A termék kizárólag a megjelölt rendeltetési célra és az előírt módon használható

**A biztonsági adatlap foglalkozásszerű felhasználók részére rendelkezésre áll.**

**A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata**

ADR - Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

ICAO: International Civil Aviation Organization / Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods / Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengeri Szállításáról szóló Európai Megállapodás

IATA: International Air Transport Association / Nemzetközi Légi Szállítási Szervezet

GHS: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) / vegyi anyagok azonosító száma

LD50 – halálos adag (Lethal Dose) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 24 órán belül.

LC50 – halálos koncentráció (Lethal Concentration) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 4 órán belül.

ATE - becsült akut toxicitási érték

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

EWC kód: Európai Hulladék Katalógus

**Az anyagra vonatkozó expozíciós forgatókönyv releváns felhasználási része a mellékletben található.**

**TRINÁTRIUMFOSZFÁT HIDRÁT TECHN.**

Nr.	Rövid cím	Fő felhasználói csoport (SU)	Felhasználás területe (SU)	Termékkategória (PC)	Folyamat kategória (PROC)	Környezet kibocsátási Kategória (ERC)	Termékkategória (AC)	Specifikáció
1	Az anyag előállítása	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 26	1	NA	ES4464
2	Anyagok és elegyek elkészítése és (át-)csomagolása	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2, 3	NA	ES13405
3	Ipari felhasználás	3	5, 6b, 10, 12, 13, 19, 23	3, 8, 9a, 9b, 20, 23, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39	5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 21, 23, 24, 26	4, 5, 6a, 6b, 6d, 7, 12a, 12b	4, 5, 6, 8, 13	ES13415
4	Foglalkozásszerű felhasználás	22	NA	3, 8, 9a, 9b, 20, 23, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39	5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 21, 23, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 10a, 10b, 11a, 11b	4, 5, 6, 8, 13	ES13470
5	Alkalmazás bevonatokban	21	NA	9a, 9b, 18, 23, 31, 32, 34	NA	10a, 10b, 11a, 11b	NA	ES13500
6	Felhasználás tisztítószerekben	21	NA	20, 35, 36	NA	8a, 8b	NA	ES13495
7	Felhasználás agrokemikáliákban	3	1, 10	12, 27	5, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 26	2, 4, 6b	NA	ES13466
8	Felhasználás agrokemikáliákban	22	NA	12, 27	8a, 8b, 11, 13, 19, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES13490
9	Felhasználás vegyi anyag gyártásban	3	8, 9, 24	12, 19, 20, 21	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	4, 5, 6a, 6b, 6d	NA	ES13412
10	Felhasználás a fémkohászatban.	3	2a, 2b, 10, 14, 15, 16, 17	7, 14, 15, 17, 20, 24, 25	2, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 7	1, 2, 3, 7	ES13431
11	Felhasználás a fémkohászatban.	22	NA	7, 14, 15, 17, 20, 24, 25	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 10a, 10b, 11a, 11b	1, 2, 3, 7	ES13433
12	Alkalmazás fogápolási termékekben	21	NA	39	NA	8a, 8b	NA	ES13504

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 6: Felhasználás tisztítószerekben		
Főbb felhasználói csoportok	SU 21: Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)	
Kémiai termék kategória	PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszer, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok PC35: Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket) PC36: Vízlágyítók	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC8a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ERC8b: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a, ERC8b		
A felhasznált mennyiség	A napi és éves mennyiség/emisszió telephelyenként nem a fő környezeti expozíciót meghatározó tényező	
Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót	Az anyag gyártása és alkalmazása során a vízbe történő emisszió lehetséges és helyileg növelheti a foszfát koncentrációt. A felszíni vizekbe jutó foszfátok növelik a foszfor tartalmat a vízben, ami eutrofizációt és vízminőség romláshoz vezethet	
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Víz	A vízi környezetbe engedést tiltja a Víz Keretirányelv
Szeméttelrakó teleppel kapcsolatos intézkedések és feltételek.	Szennyvíztisztító típusa	Vegybi/biológiai (Foszfátvegyületek eltávolítása ERC8a, ERC8b)  Az eltávolítás magas hatásokkal érhető el a rendelkezésre álló foszfor kivonási eljárásokkal. Figyelembe kell venni a telephelyspecifikus körülményeket, mint a víz áramlási mennyiségét és a vízben lévő foszfor koncentrációt a megfelelő szennyvízkezelési eljárások bevezetése során, A Tanács 96/61/EK irányelvét a környezetszennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről valamint a nemzeti jogszabályokat az ipari szennyvízben előforduló foszfátokra vonatkozóan kell követni a foszfát kibocsátás miatti eutrofizáció kockázatának minimálisra csökkentése érdekében
A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	Hulladék kezelés	A szilárd hulladékot hulladéklerakóban vagy -égetőben kell kezelni
	Hulladékkezelési módszerek	A göngyölegben található maradékot illetve a göngyöleg magát a helyi előírások szerint kell hulladékként kezelni
2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC20, PC35, PC36		
Termék jellemzők	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	Szilárd, folyékony
A használat gyakorisága és időtartama	A használat gyakorisága	1 Alkalom naponta
	A használat gyakorisága	10 perc/nap
A fogyasztó védelmével	Fogyasztói intézkedések	Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/

**TRINÁTRIUMFOSZFÁT HIDRÁT TECHN.**

összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)

arvédőt kell viselni.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**

**Környezet**

Kvalitatív megközelítés alkalmazva a biztonságos felhasználásra való következtetésre. Nem várható közvetlen rövid- vagy hosszútávú ártalmas hatás vízi vagy talajban élő szervezetekre nézve Bioakkumuláció nem fordul elő.

**Fogyasztók**

ConsExpo

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Expozíciós útvonal	Expozíciós szint	RCR
PC35	Mosóporok, 10 tömeg%	Fogyasztó - belélegzéses, hosszútávú - szisztémás	0,0000269mg/m3	0,000009
PC35	Permetező tisztítószer, (5 tömeg%)	Fogyasztó - belélegzéses, hosszútávú - szisztémás	0,125mg/m3	0,04
PC35	Felületek tisztítása törléssel vagy ecseteléssel., (5 tömeg%)	Fogyasztó - belélegzéses, hosszútávú - szisztémás	0,0000673mg/m3	0,000022

A bőrt érő expozíció megállapításához minőségi szemszögű megközelítés alkalmazva, mivel a DNEL meghatározása az anyag irritatív tulajdonságai miatt nem lehetséges Kvalitatív megközelítés alkalmazva a biztonságos felhasználásra való következtetésre.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

Az útmutatás feltételezett üzemi körülményeken alapul, amelyeknek nem kell minden telephelyre alkalmazhatónak lenni; ennélfogva mértegelésre lehet szükség a megfelelő telephelyspecifikus kockázatkezelési intézkedések megállapításához.

A várt expozíció nem lépi túl a DNEL/DMEL-értékeket, ha betartják a 2. fejezetben tárgyalt üzemi feltételeket/kockázatkezelési intézkedéseket.

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

Skálázáshoz, lásd: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

Csak megfelelően képzett személy alkalmazhat igazítási módszereket, melyekkel az expozíciós forgatókönyvben meghatározott a működési feltételeket és kockázatkezelési intézkedéseket ellenőrzi