

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

### 1.1. Termékazonosító

Termék kódja	984371_984372
SDS szám:	D14448_SDS_TON R3/R3L _HU
Termék neve	<b>TON R3 / TON R3L</b>

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

Javasolt felhasználás	Laboratóriumi vegyszerek.
-----------------------	---------------------------

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat	Thermo Fisher Scientific Oy Ratastie 2, FI-01620 Vantaa, Finland
Telefonszám	+358 10 329200
E-mail cím	system.support.fi@thermofisher.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fémekre korrozív hatású anyagok/keverékek

1. kategória (H290)

### 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Figyelem

#### Veszélyre utaló mondatok

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet

#### Óvatosságra intő mondatok

P390 – A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében

P234 - Az eredeti csomagolásban tartandó

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nem áll rendelkezésre információ

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

**3.2. Keverékek**

Összetevő	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Ortofoszforsav (CAS #: 7664-38-2)	5 - <10 %	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Összetevő	REACH szám.	
Ortofoszforsav	01-2119485924-24-XXXX	

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános ajánlás**

Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz. Azonnal vegye le a szennyezett ruhát és lábbelit. Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak.

**Belélegzés**

Friss levegőre kell menni.

**Bőrrel való érintkezés**

Meleg vízzel és szappannal le kell mosni. If symptoms arise, call a physician.

**Szembe kerülés**

Alaposan öblítse le bő vízzel, a szemhéjak alatt is. Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.

**Lenyelés**

Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet. TILOS hánytatni. Orvoshoz kell fordulni.

**4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

Nem áll rendelkezésre információ.

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

Alkalmazzon tüneti kezelést.

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK****5.1. Oltóanyag****Megfelelő oltóanyagok**

Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket. Szén-dioxid (CO2). Száraz por. Alkohol-ellenálló hab.

**Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos**

Nem áll rendelkezésre információ.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

**Veszélyes égéstermékek**

Egyik sem normál használati körülmények alatt.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető. Előzze meg a vízfolyásokba, csatornába, pincébe vagy zárt területekre való bejutását.

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

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

A védőintézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

**7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Biztosítson megfelelő szellőztetést. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező.

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

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz és jól szellőző helyen. 2°C és 8°C közötti hőmérsékleten kell tartani.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Felhasználás laboratóriumban

**8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM****8.1. Ellenőrzési paraméterek****Összetevő Expozíciós határértékek**

Összetevő	Finnország	Európai Unió	Egyesült Királyság	Németország
Ortofoszforsav	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>
Összetevő	Svédország	Norvégia	Dánia	Franciaország
Ortofoszforsav	Binding STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter. value calculated	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.5 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit

**8.2. Az expozíció ellenőrzése****Műszaki intézkedések**

Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben.

**Személyes védőfelszerelés****Szemvédelem**

Biztonsági szemüveg oldalvédővel (EU-szabvány - EN 166)

**Kézvédelem**

Védőkesztyű

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Eldobható kesztyűk	Lásd a gyártó által ajánlott	-	EN 374	(minimum követelmény)

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyük figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

## Bőr és testvédelem

hosszú ujjú ruházat

## Légzésvédelem

Nem védőfelszerelés szükséges Normál használat mellett. Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek, megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálcot kell használni.

A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani

## Kisméretű / laboratóriumi használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket  
Amikor RPE használnak, álcot Fit test kell lefolytatni

## Higiéniiai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

## Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők	Nem áll rendelkezésre információ	
Halmazállapot	Folyadék	
Szag	Jellegzetes	
Szag küszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat	
pH	Nem áll rendelkezésre adat	
Olvaspont/olvadási tartomány	Nem áll rendelkezésre adat	
Lágyuláspont	Nem áll rendelkezésre adat	
Forráspont/forrási tartomány	100 °C	
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Módszer - Nem áll rendelkezésre információ
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat	
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)	Nem áll rendelkezésre információ	
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	(Levegő = 1.0)
Fajsúly / Sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Vízben való oldhatóság	Nem áll rendelkezésre információ	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ	
Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)		
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ	
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ	

**9.2. Egyéb információk**

Nem áll rendelkezésre adat

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG****10.1. Reakciókészség**

Nem áll rendelkezésre adat

**10.2. Kémiai stabilitás**

Normál körülmények között stabil

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Nem áll rendelkezésre információ.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Nincs ismert.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Erős bázisok. Porított fémek.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Egyik sem normál használati körülmények alatt.

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****A termék ismertetése**

A termékre nem állnak rendelkezésre akut toxicitási információk

**a) akut toxicitás;****Orális**

Nem áll rendelkezésre adat

**Dermális**

Nem áll rendelkezésre adat

**Belélegzés**

Nem áll rendelkezésre adat

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Ortofoszforsav	2600 mg/kg (Rat)	LD50 = 2740 mg/kg ( Rabbit )	850 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h

**b) bőrkorrózió/bőrirritáció;**

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

**c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció;**

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

**d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;****Légzési**

Nem szerepel.

**Bőr**

Nem szerepel.

**e) csírasejt-mutagenitás;**

Nem szerepel

**f) rákkeltő hatás;**

Nem szerepel

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

**g) reprodukciós toxicitás;**

Nem szerepel.

**h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);**

Nem szerepel.

**i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);**

Nem szerepel.

**Célszervek**

Nem áll rendelkezésre információ.

**j) aspirációs veszély;**

Nem szerepel.

**Tünetek / hatások,****akut és késleltetett**

Nem áll rendelkezésre információ

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****12.1. Toxicitás**

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák	Microtox
Ortofoszforsav	98 - 106 mg/L LC50 96 h	> 100 mg/L EC50 = 48 h		

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Nem áll rendelkezésre információ

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Nem áll rendelkezésre információ

**12.4. A talajban való mobilitás**

Nem áll rendelkezésre információ

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

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

**12.6. Egyéb káros hatások**

Nincs ismert

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK****13.1. Hulladékkezelési módszerek****Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék**

Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

**Szennyezett csomagolás**

Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

	IMDG/IMO	ADR	IATA
14.1. UN-szám	UN1805	UN1805	UN1805
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	PHOSPHORIC ACID SOLUTION	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	8	8	8
14.4. Csomagolási csoport	III	III	III

**14.5. Környezeti veszélyek**

Nem azonosított veszélyek

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre

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

Nem alkalmazható, csomagolt termékek

**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**

Nemzetközi jegyzékek

X = felsorolt

Összetevő	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Ortofoszforsav	231-633-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2742 7 2011-3-5 328

**Országos előírások**

Összetevő	Németország Water Osztályozás (VwVwS)	Németország - TA-Luft osztály
Ortofoszforsav	WGK1	

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK****A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei**

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz

## Jelmagyarázat

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

**PICCS** - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

**IECSC** - Kínai létező vegyi anyagok listája

**KECL** - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

**WEL** - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

**DNEL** - Származtatott nem észlelt hatás szint

**RPE** - Légzőrendszeri védőeszközök

**LC50** - Halálos koncentráció 50%-os

**NOEC** - Nem észlelhető hatás koncentráció

**PBT** - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

**TSCA** - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

**DSL/NDL** - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

**TWA** - Idővel súlyozott átlag

**IARC** - Nemzetközi rákkutató ügynökség

**PNEC** - Jósolt nem észlelt hatás koncentráció

**LD50** - Halálos dózis 50%

**EC50** - Hatékony koncentráció 50%-os

**POW** - Megoszlási együttható oktanol: víz

**vPvB** - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**ADR** - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

**BCF** - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

**ATE** - Akut toxicitás becslése

**VOC** (illékony szerves vegyület)

### Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

Beszállítók biztonsági adatlap,

Chemadvisor - LOLI,

Merck index,

RTECS

### Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiéniát.

**Verziószám**

2

**Felülvizsgálat dátuma**

12-nov.-2019

**A felülvizsgálat oka**

SDS részek frissítve, 1, 3.

### Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben