

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku**

Kód výrobku 984371_984372
Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): D14448_SDS_TON R3/R3L _SK
Názov výrobku **TON R3 / TON R3L**

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť **Thermo Fisher Scientific Oy**
Ratastie 2,
FI-01620 Vantaa, Finland
Telefónne číslo +358 10 329200
E-mailová adresa system.support.fi@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Látky/zmesi korozívne pre kovy

Kategória 1 (H290)

2.2. Prvky označovania

Signálne slovo

Pozor

Výstražné upozornenia

H290 - Môže byť korozívna pre kovy

Bezpečnostné upozornenia

P390 - Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám

P234 - Uchovávať iba v pôvodnom balení

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2. Zmesi

Zložka	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Kyselina fosforečná (CAS #: 7664-38-2)	5 - <10 %	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Zložka	č. REACH.	
Kyselina fosforečná	01-2119485924-24-XXXX	

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania

Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev a obuv. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

Inhalácia

Preneste na čerstvý vzduch.

Kontakt s pokožkou

Zmyjte teplou vodou a mydlom. If symptoms arise, call a physician.

Kontakt s očami

Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami. Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.

Požitie

Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Nevývolávajte zvracanie. Poraďte sa s lekárom.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečte symptomaticky.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia. Oxid uhličitý (CO₂). Suchý prášok. Pena odolná voči alkoholu.

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

Nebezpečné produkty horenia

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akejkoľvek požiaru použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zabezpečte dostatočné vetranie.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom. Zabráňte preniknutiu do vodných tokov, kanalizácie, pivníc či uzavretých priestorov.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú na suchom a dobre vetranom mieste. Udržujte pri teplotách od 2°C do 8°C.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**8.1. Kontrolné parametre****Zložka Limity expozície**

Zložka	Fínsko	Európska únia	Veľká Británia	Nemecko
Kyselina fosforečná	TWA: 1 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 2 mg/m ³ 15 minuutteina	TWA: 1 mg/m ³ (8h) STEL: 2 mg/m ³ (15min)	STEL: 2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m ³
Zložka	Švédsko	Nórsko	Dánsko	Francúzsko
Kyselina fosforečná	Binding STEL: 2 mg/m ³ 15 minuter TLV: 1 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 1 mg/m ³ 8 timer STEL: 2 mg/m ³ 15 minutter. value calculated	TWA: 1 mg/m ³ 8 timer	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 1 mg/m ³ (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.5 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2 mg/m ³ . indicative limit

8.2. Kontroly expozície**Technické zabezpečenie**

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

Osobné ochranné pomôcky**Ochrana očí**

Ochranné okuliare s bočnými krytmi (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk

Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Jednorazové rukavice	Pozri odporúčanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencie doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutí informácií. Zaistiť rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou o zabránenie kontaminácii pokožky.

Ochrana pokožky a tela

Odev s dlhými rukávami

Ochrana dýchacích ciest

Žiadne ochranné zariadenie je potrebné pri normálnych podmienkach použitia. Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať.

Malého rozsahu / Laboratórne použitie

V prípade prekročenia expozičných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001.

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná.

Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Skupenstvo	Kvapalina	
Zápach	Charakteristický	
Prahová hodnota zápachu	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
pH	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota mäknutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota varu/destilačné rozpätie	100 °C	
Teplota vzplanutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie
Rýchlosť odparovania	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Hranice výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	(Vzduch = 1,0)
Merná hmotnosť / Hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Rozpustnosť vo vode	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota rozkladu	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Výbušné vlastnosti	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Oxidačné vlastnosti	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	

9.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne údaje

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**10.1. Reaktivita**

K dispozícii nie sú žiadne údaje

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadne známe.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné zásady. Práškové kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Informácie o produkte**

Pre tento produkt nie sú k dispozícii žiadne informácie o akútnej toxicite

a) akútna toxicita;**Orálna**

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Dermálna

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Inhalácia

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Kyselina fosforečná	2600 mg/kg (Rat)	LD50 = 2740 mg/kg (Rabbit)	850 mg/m ³ (Rat) 1 h

b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;**Respiračné**

Neklasifikované.

Koža

Neklasifikované.

e) mutagenita zárodočných buniek;

Neklasifikované

f) karcinogenita;

Neklasifikované

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukčná toxicita;
Neklasifikované.

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia;
Neklasifikované.

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia;
Neklasifikované.

Cieľové orgány

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiračná nebezpečnosť
Neklasifikované.

**Symptómy / Účinky,
akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy	Microtox
Kyselina fosforečná	98 - 106 mg/L LC50 96 h	> 100 mg/L EC50 = 48 h		

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Žiadne známe

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov
Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	IMDG/IMO	ADR	IATA
14.1. Číslo OSN	UN1805	UN1805	UN1805
14.2. Správne expedičné označenie OSN	PHOSPHORIC ACID SOLUTION	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	8	8	8
14.4. Obalová skupina	III	III	III

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Žiadne identifikované riziká

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

Nedá sa použiť, balené tovar

ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Medzinárodné zoznamy X = uvedené

Zložka	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Kyselina fosforečná	231-633-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2742 7 2011-3-5 328

Národné predpisy

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (VwVwS)	Nemecko - TA-Luft Class
Kyselina fosforečná	WGK1	

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3**

H290 - Môže byť korozívna pre kovy

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerčných

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

DSL/NDSL - kanadský zoznam domácich/cudzie látok

chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – ěínsky zoznam chemických látok

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

WEL - Pracovisko expozičný limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez účinku

RPE - Respiračné ochranné pomôcky

LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

TWA - Ěasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

PNEC - Predpovedanej koncentrácie bez účinku

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

vPvB - ve%mi perzistentné, ve%mi bioakumulatívne

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

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

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentračný faktor (BCF)

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

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC (prchavá organická zlúčenina)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

Dodávateľia bezpečnostný list,

Chemadvisor - Loli,

Merck index,

RTECS

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Verzia

2

Dátum revízie

12-XI-2019

Dôvod revízie

Oddiely BL /materiálovej bezpečnostnej karty/ aktualizované, 1, 3.

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte