# Thermo Fisher SCIENTIFIC

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Datum izdavanja 23-kol-2018 Datum revizije 23-kol-2018 Broj revizije 1

# ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

1.1. Identifikacija proizvoda

Ime proizvoda Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

Cat No. : J63014a

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena uporabaLaboratorijske kemikalije.Preporuke za nekorištenjeNema dostupnih podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka Thermo Fisher (Kandel) GmbH .

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa elektronske pošte tech@alfa.com

www.alfa.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

OPREZ: Materijal može reagirati sa Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (višejezični, 24 sata broj za hitne slučajeve)

sredstvom za gašenje

# **ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Razvrstavanje prema GHS-u

#### Fizičke opasnosti

Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

### Opasnosti po zdravlje

Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

#### Opasnosti za okoliš

Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

### 2.2. Elementi označavanja

Iskazi opasnosti

Iskazi opreza

#### 2.3. Ostale opasnosti

# **ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA**

#### 3.2. Smjese

Komponenta	CAS-br	EZ-br.	Težinski	Razvrstavanje prema GHS-u
			postotak	
Water	7732-18-5	231-791-2	85.0	-
1,3-Propanediol,	1185-53-1	EEC No. 214-684-5	15.0	-
2-amino-2-(hydroxymethyl)-, hydrochloride				

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

### **ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI**

4.1. Opis mjera prve pomoći

**Dodir s očima**Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Zatražiti

pomoć liječnika.

**Dodir s kožom** Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Zatražiti liječničku pomoć ukoliko se

dogode simptomi.

Gutanje Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode. Zatražiti liječničku pomoć ako se simptomi

oojave.

**Udisanje** Premjestiti unesrećenog na svježi zrak. Zatražiti liječničku pomoć ukoliko se dogode

simptomi.

Osobna zaštita osobe koja pruža

prvu pomoć

Nema posebnih mjera opreza potrebne.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

OPREZ: Materijal može reagirati sa

**sredstvom za gašenje** Nijedan nije lako predvidljiv.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomene liječniku Liječiti simptomatski.

### **ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

Datum revizije 23-kol-2018

#### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Odgovarajuća sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju. Koristiti vodeni sprej, pjenu otpornu na alkohol, suhi kemijski prah ili ugljik dioksid.

#### Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

#### Opasni proizvodi sagorijevanja

Dušični oksidi (NOx), Vodikov klorid.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu.

# **ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUEAJNOG ISPUŠTANJA**

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osigurati prikladno prozračivanje. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš. Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Očistite, usisajte prolivenu tekućinu i pohranite u spremnik prikladan za odlaganje.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

# ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Izbjegavajte uzimanje i udisanje.

#### Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Skinuti i oprati kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

#### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati spremnik čvrsto zatvorenim na suhom i dobro prozračenom mjestu.

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

\_\_\_\_\_

Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

Datum revizije 23-kol-2018

Koriste se u laboratorijama

# ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNA ZAŠTITA

#### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

### Biološke granične vrijednosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

#### Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne

<u>Izloženosti</u>	Akutni učinak (lokalni)	Akutni učinak (sustavne)	Kronični učinci (lokalni)	Kronični učinci (sustavne)
Oralno				
Dermalno				
Udisanje				

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Nikakve informacije nisu dostupne.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Tehnički nadzor

Ne postoji pod normalnim uvjetima uporabe.

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju Zaštitne naočale s bočnim štitnicima (EU standard - EN 166)

Zaštita ruku Zaštitne rukavice

	Materijal za rukavice Prirodna guma Nitril guma Neopren	Vrijeme prodiranja Vidi preporuke proizvođača	Debljina rukavice -	EU standard EN 374	Rukavica komentari (minimalni zahtjev)
L	PVC				

Zaštita tijela i kože Odjeća sa dugačkim rukavima

#### Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

Datum revizije 23-kol-2018

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljae rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski compatability, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite raeuna o specifienim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava Ne zaštitna oprema je potrebna u normalnim uvjetima.

Velikih razmjera / hitne korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti

premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Preporučeni tip filtra: čestice filter

Mala / Laboratorij korištenje Održavati prikladnu ventilaciju

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

#### ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

**Izgled** Bezbojno **Fizičko stanje** Tekućina

Miris Nikakve informacije nisu dostupne

Prag mirisa Nema dostupnih podataka

**pH** 8.0

Talište/područje taljenja Nema dostupnih podataka

Točka omekšavanja
Nema dostupnih podataka
Točka vrenja/područje
Nikakve informacije nisu dostupne

Plamište Nikakve informacije nisu dostupne

Brzina isparavanja Nema dostupnih podataka

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nije primjenljivo

Granice eksplozivnosti Nema dostupnih podataka

Tlak pare Nema dostupnih podataka Gustoća pare Nema dostupnih podataka

Specifična gravitacija / Gustoća Nema dostupnih podataka

Gustina rasutog tereta Nije primjenljivo Topljivost u vodi Niješa se

Topliivost u drugim otapalima Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

Temperatura samopaljenjaNema dostupnih podatakaTemperatura dekompozicijeNema dostupnih podatakaViskoznostNema dostupnih podataka

Eksplozivna svojstva Nikakve informacije nisu dostupne Oksidirajuća svojstva Nikakve informacije nisu dostupne

# OPREZ: Materijal može reagirati sa

sredstvom za gašenje

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za

gašenje

Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

Tekućina

(Zrak = 1.0)

Tekućina

### 9.2. Ostale informacije

# **ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

10.1. Reaktivnost OPREZ: Materijal može

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija reagirati sa sredstvom za gašenie

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za gašenje

Opasna polimerizacija Nikakve informacije nisu dostupne. Nijedno u uvjetima uobičajene obrade. Opasne reakcije

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline.

10.5. Inkompatibilni materijali

Lužine. Oksidirajuća sredstva.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

OPREZ: Materijal može reagirati sa

sredstvom za gašenje

Dušični oksidi (NOx). Vodikov klorid.

# **ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI**

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni Oralno

Dermalno Nema dostupnih podataka Udisanje Nema dostupnih podataka

### Toksikološki podaci za komponente

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
Water	-		

(b) kože korozije / iritacija;

OPREZ: Materijal može reagirati sa

sredstvom za gašenje

(c) ozbiljno oštećenje očiju /

iritacija;

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni Nema dostupnih podataka Koža Nema dostupnih podataka

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za

(e) zametnih stanica mutagenost:

Nema dostupnih podataka

OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za

Nema dostupnih podataka

(f) karcinogenost; OPREZ: Materijal može reagirati sa sredstvom za

gašenje

U ovom proizvodu nema poznatih karcinogenih kemikalija

(g) reproduktivna toksičnost; Nema dostupnih podataka

ALFAAJ63014A

Datum revizije 23-kol-2018

Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

Datum revizije 23-kol-2018

(h) STOT-jednokratna izloženost; Nema dostupnih podataka

(i) STOT-opetovana izloženost; Nema dostupnih podataka

Ciljani organi Ni jedan nije poznat.

(j) težnja opasnosti; Nema dostupnih podataka

Simptomi / učinci, akutni i odgođeni

Nikakve informacije nisu dostupne

# **ODJELJAK 12. EKOLOŠKI PODACI**

12.1. Toksičnost
Učinci ekotoksičnosti

 
 Komponenta
 Slatkovodne ribe
 Vodena buha
 Slatkovodne alge
 Microtox

 1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-, hydrochloride
 EC50 >100 mg/L/48h
 EC50 >100 mg/L/48h

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost Može se miješati s vodom, Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih

informacija.

12.3. Bioakumulacijski potencijal Bioakumulacija je malo vjerojatna

12.4. Pokretljivost u tlu Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima Vjerojatno će biti pokretan u

okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

12.5. Rezultati ocjenjivanja

svojstava PBT i vPvB

Nema dostupnih podataka za procjenu.

12.6. Ostali štetni učinci

Informacije o prouzročitelju

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

endokrinog poremećaja

Postojanih organskih onečišćujućih Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

tvari

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

# **ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / nerabljeni

proizvodi

Kemijski otpad generatori moraju utvrditi je li odbačena kemijski je klasificiran kao opasan otpad. Posavjetujte lokalnih, regionalnih i nacionalnih propisa o odlaganju opasnih bi se

osigurala potpuna i točna klasifikacija.

Zagađena ambalaža Isprazniti preostali sadržaj. Odlagati u skladu s lokalnim uredbama. Prazni spremnici se ne

smiju ponovno upotrebljavati.

Europski katalog otpada Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada se ne odnose na proizvod nego na

upotrebu.

Ostale informacije Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se

\_\_\_\_\_

Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

\_\_\_\_\_

proizvod koristi.

# **ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU**

IMDG/IMO Nije regulirano

14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja

ADR Nije regulirano

14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja

<u>Međunarodna udruga zrakoplovnih</u> Nije regulirano <u>prijevoznika (IATA)</u>

14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri

<u>prijevozu</u>

14.4. Skupina pakiranja

14.5. Opasnosti za okoliš Nema opasnosti identificirane

14.6. Posebne mjere opreza za

<u>korisnika</u>

Nema posebnih mjera opreza potrebne

Nije primjenjivo, zapakirane robe

14.7. Prijevoz u rasutom stanju

prema Aneks II MARPOL73/78 i IBC

Kodeksu

# **ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA**

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

**Međunarodni popisi** X = naveden.

Komponenta	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Water	231-791-2	-		X	Х	-	X	-	X	Χ	KE-3540
											0
1,3-Propanediol,	214-684-5	-		Х	Х	-	Χ	Х	Χ	Χ	KE-3481
2-amino-2-(hydroxymethyl)-,											9
hydrochloride											

Nacionalni propisi

ALFAAJ63014A

Datum revizije 23-kol-2018

Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

Datum revizije 23-kol-2018

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (VwVwS)	Njemačka - TA-Luft klasa
1,3-Propanediol,	WGK 1	
2-amino-2-(hydroxymethyl)-, hydrochloride		

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješća (ADS / DOP) nisu potrebni za smjese

### **ODJELJAK 16. OSTALI PODACI**

#### Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

#### Kazalo

**CAS** - Chemical Abstracts Service TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista

Sjedinjenih Država

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno

EINECS/ELINCS – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU DSL/NDSL - - Kanadska Lista domaćih tvari/Lista ne-domaćih tvari

lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari **ENCS** – Popis inventara Japana IECSC - Popis inventara Kine AICS - Australski popis kemijskih tvari

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

(Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

PNEC - Predviđena koncentracija bez učinka (PNEC) **DNEL** - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

RPE - Zaštitna oprema za dišni sustav LD50 - Smrtonosna doza 50% EC50 - Učinkovita koncentracija 50% LC50 - Smrtonosna koncentracija 50% NOEC - Nije uočena koncentracija učinka POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda PBT - Postojano, bioakumulativno i toksično vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu

opasne robe

zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz IMO/IMDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s

kodeks o opasnim tvarima brodova

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

ATE - Procjena akutne toksičnosti BCF - Faktor biokoncentracije (BCF) VOC - Hlapivi organski spojevi

Kliučne literaturne reference i izvori podataka

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima.

Chemadvisor - Loli,

Merck indeks,

**RTECS** 

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

Na temelju test podataka Fizičke opasnosti Opasnosti po zdravlje Metoda proračuna Opasnosti za okoliš Metoda proračuna

Savjet za obuku

ALFAAJ63014A

Obuka informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i

higijenu.

Pripremio/la Health, Safety and Environmental Department

Datum izdavanja 23-kol-2018 23-kol-2018 Datum revizije

**Revision Summary** Početno oslobađanie.

# Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride, 1M solution, pH 8.0

Datum revizije 23-kol-2018

### Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

# Kraj sigurnosno-tehničkog lista