

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Referencenummer: T1501

Udgivelsesdato: 06/02/2024 Revideret den: 06/02/2024 Erstatte version fra: 08/12/2020 Version: 3.0

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator**

Produktets form	: Stof
Handelsnavn	: TRIS ultrapure
EC-nummer	: 201-064-4
CAS nr	: 77-86-1
Produktkode	: T1501
Bruttoformel	: $C_4H_{11}NO_3$
Synonymer	: Tris(hydroxymethyl)aminomethane / Tromethamine / Trometamol
Produktgruppe	: Råvarer
Andre midler til identifikation	: Trometamol

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**1.2.1. Relevante identificerede anvendelser**

Vigtigste anvendelseskategori	: Erhvervsmæssig anvendelse
Specifikation for industriel og erhvervsmæssig anvendelse	: Forsigtig for professionel brug. Duchefa Biochemie BV produkter er kun beregnet til "in vitro-laboratorie" forskningsformål.

1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**Distributør**

Duchefa Biochemie B.V.
A. Hofmanweg 71
2031 BH Haarlem
The Netherlands
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

1.4. Nødtelefon

Nødtelefonnummer	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)
------------------	--

Land	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400 København	+45 82 12 12 12	

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Ikke klassificeret

Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Ingen mærkning påkrævet

2.3. Andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Stoftype : Stoffer med én bestanddel

Navn	Produktidentifikator	%
TRIS ultrapure	CAS nr: 77-86-1 EC-nummer: 201-064-4	≥ 99,5

3.2. Blandinger

Ikke anvendelig

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp efter indånding	: Giv den berørte person mulighed for at indånde frisk luft. Søg lægehjælp ved ubehag.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Vask huden med store mængder vand og sæbe. Søg lægehjælp, hvis utilpasheden eller irritationen udvikler sig.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Skyl med vand. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter indtagelse	: Skyl munden grundigt med vand. Søg lægehjælp, hvis der udvikler sig skadelig virkning eller irritation.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen tilgængelige oplysninger

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Giv symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : skum modstandsdygtigt overfor alkohol. Tørt kemisk pulver. Kuldioxid (CO₂). Vandspray.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand : Ved udsættelse for varme kan materialet nedbrydes hurtigt under frigørelse af farlige gasser. - CO_x. - NO_x.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelse under brandslukning : Gå ikke ind på brandområdet uden passende beskyttelsesudstyr, inklusive åndedrætsværn.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer****6.1.1. For ikke-indsatspersonel**

Tiltag i tilfælde af støvfrigivelse : Undgå støvdannelse.

6.1.2. For indsatspersonel

Ingen tilgængelige oplysninger

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå, at produktet kommer i kloakken og i drikkevand.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsprocedurer : Fej det tørre pulver op og bortskaf det på korrekt vis.

6.4. Henvisning til andre punkter

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Forholdsregler for sikker håndtering : Håndteres i henhold til god praksis for arbejdshygiejne og sikkerhed.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Lagerbetingelser : Opbevares på et tørt og godt ventileret sted. Opbevares +15 - +25 °C. Hold beholderen lukket, når den ikke er i brug.

7.3. Særlige anvendelser

Forsigtig for professionel brug. Duchefa Biochemie BV produkter er kun beregnet til "in vitro-laboratorie" forskningsformål.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1. Kontrolparametre****8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering og biologiske grænseværdier**

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.2. anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.3. Luftforurenende stoffer, der dannes under foreskrevet anvendelse

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

TRIS ultrapure (77-86-1)	
DNEL/DMEL (Arbejdstagere)	
Langvarig - systemisk effekt, dermal	166,7 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - systemisk effekt, indånding	117,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Almindelige befolkning)	
Langvarig - systemisk effekt, oral	8,3 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - systemisk effekt, indånding	29 mg/m ³
Langvarig - systemisk effekt, dermal	83,3 mg/kg kropsvægt/dag

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

TRIS ultrapure (77-86-1)	
PNEC (STP)	
PNEC rensningsanlæg	300 mg/l

Andre farer : Lokaludsugning eller general rumventilation skal etableres

8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

8.2.2. Personlige værnemidler

8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

Beskyttelse af øjne			
type	Anvendelsesområde	Karakteristika	Standard
Sikkerhedsbriller	Støv	med sidebeskyttelse	EN 166

8.2.2.2. Beskyttelse af hud

Beskyttelse af krop og hud:

Hvis der er mulighed for gentagen hudkontakt, bør der bæres beskyttelsesbeklædning

Beskyttelse af hænder					
type	Material	Permeation	Tykkelse (mm)	Penetration	Standard
Handsker	Nitrilgummi (NBR)	6 (> 480 minutter)	0,11		EN ISO 374

8.2.2.3. Åndedrætsværn

Åndedrætsværn			
Apparat	Filtertype	Betingelse	Standard
Støvmaske	type P1	Beskyttelse mod støv	EN 143

8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksposering af miljøet

Foranstaltninger til begrænsning af eksposering af miljøet:

Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	: Fast
Farve	: hvid.
Udseende	: Pulver.
Molekylvægt	: 121,1 g/mol
Lugt	: Ikke tilgængeligt
Lugtgrænse	: Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	: 167 – 172 °C
Frysepunkt	: Ikke tilgængeligt
Kogepunkt	: 288 °C

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Antændelighed	: Ikke tilgængeligt
Eksplodingsgrænser	: Ikke anvendelig
Nedre eksplosionsgrænse	: Ikke anvendelig
Øvre eksplosionsgrænse	: Ikke anvendelig
Flammepunkt	: Ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur	: Ikke anvendelig
Nedbrydningstemperatur	: Ikke tilgængeligt
pH	: 10,5 – 12
pH af opløsning	: Ikke tilgængeligt
Viskositet, kinematisk	: Ikke anvendelig
Opløselighed	: Vand: $\approx$ 700 g/l (25 °C)
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke tilgængeligt
Damptryk	: 0,000267 Pa Temp.: 20 °C
Damptryk ved 50°C	: Ikke tilgængeligt
Massefylde	: 1353 g/cm ³
Relativ massefylde	: 1,32 Type: 'relative density' Temp.: 20,4 °C
Relativ damptæthed ved 20°C	: Ikke anvendelig
Partikelstørrelse:	: Ikke tilgængeligt

9.2. Andre oplysninger**9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Ingen tilgængelige oplysninger

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Ingen tilgængelige oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale betingelser for opbevaring, håndtering og brug.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Stabil under normale forhold.

10.4. Forhold, der skal undgås

Fugtighed.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Afhængig af processen, kan der udvikles farlige nedbrydningsprodukter. - COx. - NOx.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**

Akut toksicitet (oral)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (hud)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (indånding)	: Ikke klassificeret

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

TRIS ultrapure (77-86-1)	
LD50 oral rotte	> 5000 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
LD50 hud rotte	> 5000 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)

Hudætsning/-irritation	: Ikke klassificeret pH: 10,5 – 12
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Ikke klassificeret pH: 10,5 – 12
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ikke klassificeret
Kimcellemutagenicitet	: Ikke klassificeret
Carcinogenicitet	: Ikke klassificeret
Reproduktionstoksicitet	: Ikke klassificeret
Enkel STOT-eksponering	: Ikke klassificeret
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ikke klassificeret

TRIS ultrapure (77-86-1)	
LOAEL (oral, rotte, 90 dage)	1000 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rotte, 90 dage)	250 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Aspirationsfare	: Ikke klassificeret
-----------------	----------------------

11.2. Oplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Sundhedsskadelige virkninger forårsaget af hormonforstyrrende egenskaber	: Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet i listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er beskrevet i Kommissionens delegerede forordning (EF) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration svarende til eller større end 0,1 %
--	---

11.2.2. Andre oplysninger

Andre oplysninger	: RTECS nummer: TY2900000
-------------------	---------------------------

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut)	: Ikke klassificeret
Farlig for vandmiljøet, langtidsfare (kronisk)	: Ikke klassificeret

TRIS ultrapure (77-86-1)	
EC50 - Skaldyr [1]	> 980 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alger [1]	397 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

TRIS ultrapure (77-86-1)	
Persistens og nedbrydelighed	Produktet er bionedbrydeligt.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen tilgængelige oplysninger

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

12.4. Mobilitet i jord

Ingen tilgængelige oplysninger

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen tilgængelige oplysninger

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Skadelige virkninger på miljøet forårsaget af hormonforstyrrende egenskaber : Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet i listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er beskrevet i Kommissionens delegerede forordning (EF) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration svarende til eller større end 0,1 %.

12.7. Andre negative virkninger

Andre farer : Undgå, at produktet kommer i kloakken og i drikkevand. Undgå udledning til miljøet

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Metoder til affaldsbehandling : Produktet og dets beholder skal bortskaffes til et indsamlingssted for farligt affald og specialaffald. Destrueres i overensstemmelse med gældende lokale/nationale sikkerhedsregler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

I overensstemmelse med ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-nummer eller ID-nummer		
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)		
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.3. Transportfareklasse(r)		
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.4. Emballagegruppe		
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.5. Miljøfarer		
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige		

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**Vejtransport**

Ikke reguleret

Søfart

Ikke reguleret

Luftfart

Ikke reguleret

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****15.1.1. EU-regler****REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)**

Ikke opført på REACH Bilag XVII

REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Ikke opført på REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

REACH kandidatliste (SVHC)

Ikke opført på listen over REACH-kandidater

PIC-forordning (EU 649/2012, Prior Informed Consent (forudgående informeret samtykke))

Ikke opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012):

POP-forordning (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants (persistente organiske miljøgifte))

Ikke opført på POP- listen (Forordning EU 2019/1021):

Forordning om stoffer, der nedbryder ozonlaget (EU 1005/2009)

Ikke opført på listen over stoffer, der nedbryder ozonlaget (Forordning EU 1005/2009)

Forordningen udgangsstoffer til eksplosivstoffer (EU 2019/1148)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over udgangsstoffer til eksplosivstoffer (Forordning EU 2019/1148 om markedsføring og anvendelse af udgangsstoffer til eksplosivstoffer)

Forordning om narkotikaprækursorer (EF 273/2004)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over narkotikaprækursorer (Forordning EF 273/2004 om narkotikaprækursorer)

15.1.2. Nationale regler

Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

Tyskland

Fareklasse for vand (WGK) : WGK 1, svagt skadeligt for vand (Klassificering ifølge VwVwS, Bilag 3; ID-nr. 4650).

Bekendtgørelse om farlige hændelser (12. BImSchV) : Er ikke omfattet af Bekendtgørelse om farlige hændelser (12. BImSchV)

Holland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Stoffet er ikke opført på listen

SZW-lijst van mutagene stoffen : Stoffet er ikke opført på listen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Stoffet er ikke opført på listen

Borstvoeding

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Stoffet er ikke opført på listen

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Stoffet er ikke opført på listen

Ontwikkeling

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen tilgængelige oplysninger

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer			
Punkt	Ændret emne	Ændring	Kommentar
	Sundhedsskadelige virkninger forårsaget af hormonforstyrrende egenskaber	Tilføjet	
	Revideret den	Modificeret	
	Erstatter	Tilføjet	
	Stoftype	Tilføjet	
	Lovgivningsmæssige rammer	Tilføjet	
1.1	Andre midler til identifikation	Tilføjet	
1.1	Bruttoformel	Modificeret	
2.1	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Fjernet	
2.2	Sikkerhedssætninger (CLP)	Modificeret	
3	Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer	Modificeret	
4.1	Førstehjælp efter øjenkontakt	Modificeret	
4.3	Anden lægehjælp eller behandling	Tilføjet	
8.1	PNEC rensningsanlæg	Tilføjet	
8.1	Langvarig - systemisk effekt,oral	Tilføjet	
8.1	Langvarig - systemisk effekt, indånding	Tilføjet	
8.1	Langvarig - systemisk effekt, indånding	Tilføjet	
8.1	Langvarig - systemisk effekt, dermal	Tilføjet	
8.1	Langvarig - systemisk effekt, dermal	Tilføjet	
8.2	Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet	Tilføjet	
8.2	Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol	Tilføjet	
8.2	Beskyttelse af krop og hud	Modificeret	
9.1	Kogepunkt	Modificeret	
9.1	Opløselighed i vand	Modificeret	
9.1	Damptryk	Tilføjet	
9.1	Relativ massefylde	Tilføjet	
11.1	NOAEL (oral, rotte, 90 dage)	Tilføjet	
11.1	LOAEL (oral, rotte, 90 dage)	Tilføjet	
11.1	LD50 hud rotte	Tilføjet	
11.1	LD50 oral rotte	Modificeret	
11.1	ATE CLP (oral)	Tilføjet	
12.1	EC50 72h - Alger [1]	Tilføjet	

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Angivelse af ændringer			
Punkt	Ændret emne	Ændring	Kommentar
12.1	EC50 - Skaldyr [1]	Tilføjet	
12.6	Skadelige virkninger på miljøet forårsaget af hormonforstyrrende egenskaber	Tilføjet	

Forkortelser og akronymer:	
ATE	Estimat for akut toksicitet
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
BCF	Biokoncentrationsfaktor
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering
DPD	Direktiv 1999/45/EF om farlige præparater
DSD	Direktivet om farlige stoffer 67/548/EØF
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Laveste observerede bivirkningsniveau
NOAEC	Koncentration uden observeret negativ effekt
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
REACH	Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006
SDS	Sikkerhedsdatablad

Datkilder : ECHA (Det Europæiske Kemikalieagentur). Leverandør.

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produkttegenskab.