



# Safety Data Sheet

Cat. # R025

TBE [10X] (0.9M Tris-borate, 0.01M EDTA (pH8.3))

Size: 1 Liter





# TBE Buffer [10X]

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830  
Revideret den: 5/11/2017 Version: 1.1

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Blanding  
Produkt navn : TBE Buffer [10X]  
Produktkode : 008T-B  
Produktgruppe : Blande

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

##### 1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

##### 1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefonnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23 2400 København NV	+45 82 12 12 12	

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Reproduktionstoksicitet, kategori 1B H360  
H-sætningernes fulde ordlyd: se punkt 16

#### Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

#### 2.2. Mærkningselementer

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

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS08

Signalord (CLP) : Fare  
Faresætninger (CLP) : H360 - Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.  
Sikkerhedssætninger (CLP) : P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.  
P202 - Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.  
P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.  
P308+P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.  
P405 - Opbevares under lås.  
P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i opsamlingssted for farligt eller særlig affald, i overensstemmelse med lokale, regionale, nationale og/eller internationale forskrifter.

#### 2.3. Andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

### PUNKT 3: S sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

# TBE Buffer [10X]

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

### 3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Deionized water	(CAS nr) 7732-18-5	>= 80	Ikke klassificeret
borsyre stof der er anført på REACH-kandidatlisten (borsyre; [1] borsyre; [2])	(CAS nr) 10043-35-3 (EC-nummer) 233-139-2 (EC Index nummer) 005-007-00-2	5 - 10	Repr. 1B, H360FD
tris(hydroxymethyl)aminomethane	(CAS nr) 77-86-1 (EC-nummer) 201-064-4	0.5 - 2	Ikke klassificeret
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(CAS nr) 6381-92-6 (EC-nummer) 205-358-3	0.5 - 2	Ikke klassificeret

#### Specifikke koncentrationsgrænser:

Navn	Produktidentifikator	Specifikke koncentrationsgrænser
borsyre	(CAS nr) 10043-35-3 (EC-nummer) 233-139-2 (EC Index nummer) 005-007-00-2	( 5.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD

Ordlyd af H-sætninger: se punkt 16

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Førstehjælp generelt : VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
- Førstehjælp efter indånding : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
- Førstehjælp efter hudkontakt : Vask huden med store mængder vand.
- Førstehjælp efter øjenkontakt : Skyl øjnene med vand af forsigtighedshensyn.
- Førstehjælp efter indtagelse : Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge, hvis du føler dig utilpas.

### 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 : Forstøvet vand. Tør pulver. Skum. Kuldioxid.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelse under brandslukning : Forsøg ikke at skride ind uden hensigtsmæssigt beskyttelsesudstyr. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelsesbeklædning.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

#### 6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Nødprocedurer : Kun kvalificeret personale, der er udstyret med egnede værnemidler, må gribe ind.

#### 6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Forsøg ikke at skride ind uden hensigtsmæssigt beskyttelsesudstyr. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: "Eksponeringskontrol / personlige værnemidler".

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet. Underret myndighederne, hvis produktet løber ud i kloaker eller offentlige vandløb.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsprocedurer : Spildt væske absorberes i absorberingmiddel. Underret myndighederne, hvis produktet løber ud i kloaker eller offentlige vandløb.

Andre oplysninger : Bortskaf materialer eller faste restprodukter på et godkendt sted.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

# TBE Buffer [10X]

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

- Forholdsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilation i lokalet. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
- Hygiejniske foranstaltninger : Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet. Hold arbejdstøj og hverdagstøj adskilt, og vask dem separat.

#### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

- Lagerbetingelser : Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt. Opbevares under lås.
- Lagertemperatur : 20 °C

#### 7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1. Kontrolparametre

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 8.2. Eksponeringskontrol

##### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation i lokalet.

##### Beskyttelse af hænder:

beskyttelseshandsker

##### Beskyttelse af øjne:

Tætsluttende briller

##### Beskyttelse af krop og hud:

Brug særligt arbejdstøj

##### Åndedrætsbeskyttelse:

[I tilfælde af utilstrækkelig ventilation], anvend åndedrætsværn.

##### Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen:

Undgå udledning til miljøet.

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

- Tilstandsform : Væske
- Farve : Ingen tilgængelige data
- Lugt : Ingen tilgængelige data
- Lugtgrænse : Ingen tilgængelige data
- pH : Ingen tilgængelige data
- Relativ fordampningshastighed (butylacetat=1) : Ingen tilgængelige data
- Smeltepunkt : Ikke anvendelig
- Frysepunkt : Ingen tilgængelige data
- Kogepunkt : Ingen tilgængelige data
- Flammepunkt : Ingen tilgængelige data
- Selvantændelsestemperatur : Ingen tilgængelige data
- Nedbrydningstemperatur : Ingen tilgængelige data
- Antændelighed (fast stof, gas) : Ikke anvendelig
- Damptryk : Ingen tilgængelige data
- Relativ damptæthed ved 20 °C : Ingen tilgængelige data
- Relativ massefylde : Ingen tilgængelige data
- Opløselighed : Ingen tilgængelige data
- Log Pow : Ingen tilgængelige data
- Viskositet, kinematisk : Ingen tilgængelige data
- Viskositet, dynamisk : Ingen tilgængelige data
- Eksplorative egenskaber : Ingen tilgængelige data
- Oxiderende egenskaber : Ingen tilgængelige data
- Eksplisionsgrænser : Ingen tilgængelige data

#### 9.2. Andre oplysninger

Ingen tilgængelige oplysninger

# TBE Buffer [10X]

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke-reaktivt under normale brug, oplagring og transport.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale vilkår.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen farlige reaktioner kendt ved normal brug.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen under de anbefalede opbevaringsbetingelser og håndtering (se afsnit 7).

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter.

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet (oral) : Ikke klassificeret

Akut toksicitet (hud) : Ikke klassificeret

Akut toksicitet (indånding) : Ikke klassificeret

#### tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)

LD 50 oral rotte	> 5000 mg/kg kropsvægt (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD 50 hud rotte	> 5000 mg/kg kropsvægt (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)

#### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

LD 50 oral rotte	> 2000 mg/kg (Rat)
LD 50 hud kanin	> 5000 mg/kg (Rabbit)

#### borsyre (10043-35-3)

LD 50 oral rotte	> 2600 mg/kg kropsvægt (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male, Experimental value, Oral, 15 day(s))
LD 50 hud kanin	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 inhalering rotte (mg/l)	> 2.12 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Hudætsning/-irritation : Ikke klassificeret

Alvorlig øjenskade/øjenirritation : Ikke klassificeret

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering : Ikke klassificeret

Kimcellemutagenicitet : Ikke klassificeret

Carcinogenicitet : Ikke klassificeret

Reproduktionstoksicitet : Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

Enkel STOT-eksponering : Ikke klassificeret

Gentagne STOT-eksponeringer : Ikke klassificeret

Aspirationsfare : Ikke klassificeret

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### 12.1. Toksicitet

Miljø - generelt : Produktet vurderes ikke som skadeligt for vandlevende organismer og skønnes ikke at kunne forårsage langvarige uønskede effekter i miljøet.

Akut akvatisk toksicitet : Ikke klassificeret

Kronisk akvatisk toksicitet : Ikke klassificeret

#### tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)

EC50 Daphnia 1	> 980 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
----------------	--

# TBE Buffer [10X]

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

EC50 [Algae, 72h 1	397 mg/l (Equivalent or similar to OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)
--------------------	--

### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

LC50 fisk 1	320 mg/l (LC50; 96 h)
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l (EC50; 24 h)

### borsyre (10043-35-3)

LC50 fisk 1	79.7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across)
ErC50 (alger)	52.4 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, GLP)

## 12.2. Persistens og nedbrydelighed

### tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)

Persistens og nedbrydelighed	Let bionedbrydelige i vand.
------------------------------	-----------------------------

### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

Persistens og nedbrydelighed	Not readily biodegradable in water.
Biokemisk iltforbrug (BOD)	0.01 g O <sub>2</sub> /g stof

### borsyre (10043-35-3)

Persistens og nedbrydelighed	Biologisk i jord: ikke anvendelig. Biologisk nedbrydelighed: ikke anvendelig.
Kemisk iltforbrug (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% af ThOD)	Not applicable

## 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

### tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)

Log Pow	-2.31 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
Bioakkumuleringspotentiale	Not bioaccumulative.

### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

Bioakkumuleringspotentiale	Ingen bioakkumulering data tilgængelige.
----------------------------	--

### borsyre (10043-35-3)

BCF fisk 1	< 0.1 l/kg (60 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Fresh weight)
Log Pow	-1.09 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 22 °C)
Bioakkumuleringspotentiale	Not bioaccumulative.

## 12.4. Mobilitet i jord

### tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)

Log Koc	1.87 (log Koc, QSAR)
Miljø - jord	Highly mobile in soil.

### borsyre (10043-35-3)

Miljø - jord	No (test)data on mobility of the substance available. Kan være skadeligt for planternes vækst, blomstrende og dannelse frugt.
--------------	---

# TBE Buffer [10X]

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent	
(77-86-1)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
borsyre (10043-35-3)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling : metoder til affaldsbehandling.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Svarende til kravene for ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. UN-nummer

UN-nr. (ADR) : Ikke anvendelig  
UN-nr. (IMDG) : Ikke reguleret  
UN-nr. (IATA) : Ikke reguleret  
UN-nr. (ADN) : Ikke anvendelig  
UN-nr. (RID) : Ikke anvendelig

### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Korrekt transportbetegnelse (ADR) : Ikke anvendelig  
Officiel godsbetegnelse (IMDG) : Ikke reguleret  
Korrekt transportbetegnelse (IATA) : Ikke reguleret  
Korrekt transportbetegnelse (ADN) : Ikke anvendelig  
Korrekt transportbetegnelse (RID) : Ikke anvendelig

### 14.3. Transportfareklasse(r)

#### ADR

Transportfareklasse(r) (ADR) : Ikke anvendelig

#### IMDG

Transportfareklasse(r) (IMDG) : Ikke reguleret

#### IATA

Transportfareklasse(r) (IATA) : Ikke reguleret

#### ADN

Transportfareklasse(r) (ADN) : Ikke anvendelig

#### RID

Transportfareklasse(r) (RID) : Ikke anvendelig

### 14.4. Emballagegruppe

Emballagegruppe (ADR) : Ikke anvendelig  
Emballagegruppe (IMDG) : Ikke reguleret  
Emballagegruppe (IATA) : Ikke reguleret  
Emballagegruppe (ADN) : Ikke anvendelig  
Emballagegruppe (RID) : Ikke anvendelig

### 14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig : Nej  
Marin forureningsfaktor : Nej  
Andre oplysninger : Ingen yderligere oplysninger tilgængelige

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

#### Vejtransport

Ingen tilgængelige data

#### Søfart

Ikke reguleret

#### Luffart

Ikke reguleret

#### Transport ad indre vandveje

Ingen tilgængelige data

# TBE Buffer [10X]

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med tilhørende ændring Forordning (EU) 2015/830

### Jernbane transport

Ingen tilgængelige data

### 14.7. Bulkransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

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

Indeholder ingen stoffer, der er underlagt begrænsninger ifølge bilag XVII til REACH

Indeholder et stof på REACH-kandidatlisten i en koncentration  $\geq 0,1$  % eller med en lavere specifik grænseværdi: borsyre; [1] borsyre; [2] (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

Indeholder ingen stoffer fra Bilag XIV i REACH

Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Substance(s) are not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC.

#### 15.1.2. Nationale regler

##### Danmark

Danske nationale forordninger

: Må ikke bruges af unge under 18 år

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jv. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

Ved brug og bortskaffelse skal kravene fra Arbejdstilsynets bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisikoen ved arbejde med stoffer og materialer følges

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:

Repr. 1B	Reproduktionstoksicitet, kategori 1B
H360	Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

Sikkerhedsdatablad gælder for regioner

: DK - Danmark

SDS EU (REACH Bilag II)

*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 produktegenskab*