



Safety Data Sheet

Cat. # R003

TE Buffer [100X]

Size: 100ml





TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan
Päivitetty: 5/11/2017 Versio: 1.1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seokset
Tuotenimi : TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)
Tuotekoodi : 029T
Synonyymit : TE Buffer, Tris-EDTA Buffer
Tuoteryhmä : Kaupallinen tuote

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Research purposes

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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 - www.GBiosciences.com

1.4. Häät puhelinnumero

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ei luokiteltu

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tietoja ei ole saatavissa

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Deionized water	(CAS-nro) 7732-18-5	>= 80	Ei luokiteltu
tris(hydroxymethyl)aminomethane	(CAS-nro) 77-86-1 (EY-nro) 201-064-4	10 - 50	Ei luokiteltu
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(CAS-nro) 6381-92-6 (EY-nro) 205-358-3	2 - 5	Ei luokiteltu

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset : If you feel unwell, seek medical advice.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Rinse with water. Soap may be used. Take victim to a doctor if irritation persists.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Rinse with water. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä : Rinse mouth with water. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Consult a doctor/medical service if you feel unwell. Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä : Ei tunneta vaikutuksia.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Ei tunneta vaikutuksia.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ei tunneta vaikutuksia.
Oireet/vaikutukset nieltynä : Ei tunneta vaikutuksia.
Krooniset oireet : Ei tunneta vaikutuksia.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.
Soveltumattomat sammutusaineet : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : DIRECT FIRE HAZARD: Non-flammable. Most organic solids may burn if strongly heated.
Räjähdysvaara : DIRECT EXPLOSION HAZARD: Most organic solids are liable to dust explosion hazard.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Varotoimenpiteet tulipalon estämiseksi : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Dilute toxic gases with water spray. Ottaa huomioon myrkyllisiä / syövyttäviä saostumisen vettä.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Gloves. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus.
Hätätoimenpiteet : Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet : Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Knock down/dilute dust cloud with water spray.
Puhdistusmenetelmät : Pysähtyä pölypilvestä kostuttamalla. Scoop solid spill into closing containers. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Wash clothing and equipment after handling.
Muut tiedot : Toimita aineet tai kiinteät jäänteet viralliseen keräilypaikkaan.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja varten katso kohta 8 Altistumisen ehkäisy ja henkilökohtaiset suojavarusteet".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Avoid raising dust. In finely divided state: use spark-/explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Clean contaminated clothing. Powdered form: no compressed air for pumping over. Keep container tightly closed.
Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
Varastointilämpötila : ympäristölämpötilassa
Kuumuus ja syttymislähteet : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Tiedot yhdistetystä varastoinnista	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. (strong) bases. (strong) acids. metals. Halogenated hydrocarbons. water/moisture.
Varastointialue	: Store in a dry area. Keep container in a well-ventilated place. Voidaan varastoida inertin kaasun. Store at room temperature. Pidä poissa suorasta auringonvalosta. Meet the legal requirements.
Eriyiset pakkausta koskevat määräykset	: SPECIAL REQUIREMENTS: closing. watertight. dry. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
Pakkausmateriaalit	: SUITABLE MATERIAL: teräs. rauta-. synthetic material. MATERIAL TO AVOID: alumiini. copper. brass. sinkki.

7.3. Eriytyinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

Suojaavaatetuksen materiaalit:
GIVE EXCELLENT RESISTANCE: nitriliikumi
Käsien suojaus:
Protective gloves against chemicals (EN374)
Silmien suojaus:
Safety glasses. Pölyn muodostuessa: tiiviit suojalasit
Ihonsuojaus:
Protective clothing
Hengityksensuojain:
Dust production: dust mask with filter type P1

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Olomuoto	: Neste.
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 8
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei sovellettavissa
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
Log Pow	: -1.56
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Räjähävä ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hazardous decomposition products.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)

LD50 suun kautta, rotta	5900 mg/kg (Rat)
-------------------------	------------------

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

LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)

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

LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg (Rat)
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg (Rabbit)

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys	: Ei luokiteltu pH: 8
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu pH: 8
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Ympäristövaikutukset - vesi	: Mild water pollutant (surface water). pH shift. Ekomyrkyllisyydestä ei tietoa.
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	: Ei luokiteltu

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
EC50 vesikirppu 1	> 980 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 72h levä (algae) 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 kalat 1	320 mg/l (LC50; 96 h)
EC50 vesikirppu 1	> 100 mg/l (EC50; 24 h)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei tietoa vedessähajoavuudesta.

tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biologisesti vedessä.

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.01 g O ₂ /g ainetta

12.3. Biokertyvyys

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)	
Log Pow	-1.56
Biokertyvyys	Biokertyminen: ei sovellettavissa.

tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
Log Pow	-2.31 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
Log Koc	1.87 (log Koc, QSAR)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
(77-86-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät	: Waste treatment methods.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery. Erityiset esikäsittely.
Lisätiedot	: Can be considered as non hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG)	: Ei rajoituksia
YK-nro (IATA)	: Ei rajoituksia
YK-nro (ADN)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (RID)	: Ei sovellettavissa

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG)	: Ei rajoituksia
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei rajoituksia
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID)	: Ei sovellettavissa

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR)	: Ei sovellettavissa
-------------------------------	----------------------

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG)	: Ei rajoituksia
--------------------------------	------------------

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA)	: Ei rajoituksia
--------------------------------	------------------

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN)	: Ei sovellettavissa
-------------------------------	----------------------

RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID)	: Ei sovellettavissa
-------------------------------	----------------------

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IMDG)	: Ei rajoituksia
Pakkausryhmä (IATA)	: Ei rajoituksia
Pakkausryhmä (ADN)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (RID)	: Ei sovellettavissa

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen	: Ei
Merta saastuttava aine	: Ei
Muut tiedot	: Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Kuljetusmääräykset (ADR)	: Vapautettu
--------------------------	--------------

Merikuljetukset

Ei rajoituksia

Ilmakuljetus

Ei rajoituksia

Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

Rautatiekuljetus

Kuljetusmääräykset (RID)	: Vapautettu
--------------------------	--------------

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

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.

TE Buffer [100X] (1M Tris, 0.1M EDTA, pH 8.0)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Alueille soveltuva käyttöturvallisuustiedote : FI - Suomi

KTT EU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)