



Safety Data Sheet

Cat. # BC99

DTT (Dithiothreitol)

Size: 5g





DTT [1M](15.4mg)

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	: Aine
Aineen nimi	: DTT [1M](15.4mg)
Kemiallinen nimi	: 1,4-dithiothreitol, DL-
EY-nro	: 248-531-9
CAS-nro	: 27565-41-9
Tuotekoodi	: 277D_096O_D202
Tuotetyyppi	: Puhdas aine
Bruttokaava	: C4H10O2S2
Synonyymit	: (R*,R*)-(+/-)-1,4-dimercapto-2,3-butanediol / (R*,R*)-(+/-)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol / 1,4-dimercapto-2,3-butanediol, (R*,R*)-(+/-)- / 1,4-dimercaptobutane-2,3-diol, (R*,R*)-(+/-)- / 2,3-butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)-(+/-)- / 2,3-butanediol, 1,4-dimercapto-, DL-threo- / Cleland's reagent, DL- / dithiothreitol, DL- / DL-1,4-dithiothreitol / DL-Cleland's reagent / DL-dithiothreitol / DL-DTT (=dithiothreitol) / DL-threo-1,4-dimercapto-2,3-butanediol / DTT (=dithiothreitol), DL- / rac-dithiothreitol / threitol, 1,4-dithio-, DL- / threo-1,4-dimercapto-2,3-butanediol, DL-
Tuoteryhmä	: Raaka-aine
BIG-nro	: 31653

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Kemiallisen aineen tutkimus-

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

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätännumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 4711	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4	H302
Ihosityövyttävyyssihoärsytys, vaarakategoria 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2	H319
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys	H335

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS07

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Huomiosana (CLP)	: Varoitus
Vaaralausekkeet (CLP)	: H302 - Haitallista nieltynä. H315 - Ärsyttää ihoa. H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Turvallausekkeet (CLP)	: P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen. P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P301+P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P321 - Erytishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään). P330 - Huuho suu. P332+P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P362+P364 - Riisi saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. P403+P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. P405 - Varastoi lukitussa tilassa. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Aineen tyyppi : Yhdestä aineosasta koostuva

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
DTT [1M](15.4mg)	(CAS-nro) 27565-41-9 (EY-nro) 248-531-9	100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

H-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16

3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Wash immediately with lots of water. Soap may be used. Take victim to a doctor if irritation persists.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Rinse immediately with plenty of water. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Do not apply neutralizing agents. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: 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.

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Irritation of the respiratory tract. Irritation of the nasal mucous membranes. Nausea. oksentelu. Keskushermoston lamaantumista. Headache. Feeling of weakness. Respiratory difficulties. Blue/grey discolouration of the skin. juoppous. Häiriöt sykkeen. Koettu munuaiskudoksessa. Disturbances of consciousness.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Tingling/irritation of the skin.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Irritation of the eye tissue.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Oireet ovat samankaltaisia kuin lueteltu hengitysteitse.

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: Not easily combustible. In finely divided state: increased fire hazard. INDIRECT FIRE HAZARD: Lämmitys lisää palovaaran. Reactions involving a fire hazard: see "Reactivity Hazard".
Räjähdyshaara	: DIRECT EXPLOSION HAZARD: Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD: Dust cloud can be ignited by a spark.
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	: Cool tanks/drums with water spray/remove them into safety. Do not move the load if exposed to heat. Dilute toxic gases with water spray. Otettava huomioon myrkyllisten sammutusvesi. Use water moderately and if possible collect or contain it.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipalaa	: 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. Face-shield. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus. Dust cloud production: dust-tight suit.
Hätätoimenpiteet	: Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.
Toimenpiteet pölypäästön yhteydessä	: In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows. In case of dust production: stop engines and no smoking. In case of dust production: no naked flames or sparks. Dust: spark-/explosionproof appliances/lighting equipment.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

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

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet	: Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the solid spill. Knock down/dilute dust cloud with water spray. Powdered form: no compressed air for pumping over spills. Lämmitettäessä: laimenna palavien / myrkyllisiä kaasuja / höyryjä.
Puhdistusmenetelmät	: Pölyn pilvien muodostumista. Carefully collect the spill/leftovers. Scoop solid spill into closing containers. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. 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"".

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	: Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. 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. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Powdered form: no compressed air for pumping over. Keep container tightly closed.
Hygieniatoimenpiteet	: Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	: Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytä viileässä.
Varastointilämpötila	: < 4 °C
Kuumuus ja syttymislähteet	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
Tiedot yhdistetystä varastoinnista	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. pelkistimet. (strong) bases. water/moisture.
Varastointialue	: Store in a cool area. Store in a dry area. Säilytä tumma alue. Säätää jäähditysjärjestelmän. Voidaan varastoida inertin kaasun. Meet the legal requirements.
Eriyiset pakkausta koskevat määräykset	: SPECIAL REQUIREMENTS: ilmatiiviin. watertight. dry. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.

7.3. Eriyinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

Suojavaatetuksen materiaalit:
GIVE GOOD RESISTANCE: rubber
Käsien suojaus:
Gloves
Silmien suojaus:
Kasvosuojain. Pölyn muodostuessa: tiiviit suojalasit
Ihonsuojaus:
Protective clothing. In case of dust production: head/neck protection. In case of dust production: dustproof clothing
Hengityksensuojain:
Pöly tuotanto: pölynaamari tyyppin suodatin P2

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä aine
Olomuoto	: Crystalline solid. Jauhe.
Molekyylipaino	: 154.25 g/mol
Väri	: Valkoinen.
Haju	: Characteristic odour. epämiellyttävä haju.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 4.0 - 6.0 (1.5 %)
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: 42 °C
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Kiehumispiste	: 130 °C (3 hPa)
Leimahduspiste	: > 110 °C
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei palava.
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: 5.3
Suhteellinen tiheys	: 1
Liukoisuus	: Soluble in water. Liukoinen kloroformiin. Soluble in acetone. Soluble in ethanol. Liukoinen eetteriin. Soluble in ethylacetate. Vesi: soluble, Literature
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajo-arvot	: Ei sovellettavissa
9.2. Muut tiedot	
Muut ominaisuudet	: Hygroscopic. Acid reaction.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Decomposes on exposure to water (moisture).

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Epävaka kosteudelle altistuessaan.

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)	: Haitallista nieltynä.
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu
Ihosityttyvyys/ihoärsytys	: Ärsyttää ihoa. pH: 4.0 - 6.0 (1.5 %)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä. pH: 4.0 - 6.0 (1.5 %)
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	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu
Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet	: Produces effects on the nervous system. Harmful if swallowed. Causes skin irritation. May cause respiratory irritation. Causes serious eye irritation.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesielioille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Ympäristövaikutukset - ilma	: Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ympäristövaikutukset - vesi	: Vaikea vettä saastuttava (pintavesi). Ekomyrkyllisyydestä ei tietoa.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

DTT [1M](15.4mg) (27565-41-9)

Pysyvyys ja hajoavuus : Ei tietoa vedessähajoavuudesta.

12.3. Biokertyvyys

DTT [1M](15.4mg) (27565-41-9)

Biokertyvyys : Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

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. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery.

Lisätiedot : Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.

Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 15 01 10* - pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
16 05 06* - laboratorikemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorikemikaalien seokset mukaan luettuina

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR) : Ei rajoituksia

YK-nro (IMDG) : Ei rajoituksia

YK-nro (IATA) : Ei rajoituksia

YK-nro (ADN) : Ei rajoituksia

YK-nro (RID) : Ei rajoituksia

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR) : Ei rajoituksia

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG) : Ei rajoituksia

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA) : Ei rajoituksia

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN) : Ei rajoituksia

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID) : Ei rajoituksia

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei rajoituksia

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei rajoituksia

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei rajoituksia

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei rajoituksia

RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei rajoituksia

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : Ei rajoituksia

Pakkausryhmä (IMDG) : Ei rajoituksia

Pakkausryhmä (IATA) : Ei rajoituksia

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Pakkausryhmä (ADN) : Ei rajoituksia

Pakkausryhmä (RID) : Ei rajoituksia

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen : Ei

Merta saastuttava aine : Ei

Muut tiedot : Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei rajoituksia

Merikuljetukset

Ei rajoituksia

Ilmakuljetus

Ei rajoituksia

Jokikuljetukset

Ei rajoituksia

Rautatiekuljetus

Ei rajoituksia

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 REACHin liitteen XVII mukaisia rajoituksia

DTT [1M](15.4mg) ei sisälly mahdollisesti lupamenettelyn piiriin kuuluvia aineita koskevaan REACH-luetteloon

DTT [1M](15.4mg) ei sisälly REACH-liitteen XIV luetteloon

DTT [1M](15.4mg) is not 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.

DTT [1M](15.4mg) is 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. Kansalliset määräykset

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Ihosoövyttävyysohoärsytys, vaarakategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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 versio päivä)



DTT [1M](15.4mg)

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	: Aine
Aineen nimi	: DTT [1M](15.4mg)
Kemiallinen nimi	: 1,4-dithiothreitol, DL-
EY-nro	: 248-531-9
CAS-nro	: 27565-41-9
Tuotekoodi	: 277D_096O_D202
Tuotetyyppi	: Puhdas aine
Bruttokaava	: C4H10O2S2
Synonyymit	: (R*,R*)-(+/-)-1,4-dimercapto-2,3-butanediol / (R*,R*)-(+/-)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol / 1,4-dimercapto-2,3-butanediol, (R*,R*)-(+/-)- / 1,4-dimercaptobutane-2,3-diol, (R*,R*)-(+/-)- / 2,3-butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)-(+/-)- / 2,3-butanediol, 1,4-dimercapto-, DL-threo- / Cleland's reagent, DL- / dithiothreitol, DL- / DL-1,4-dithiothreitol / DL-Cleland's reagent / DL-dithiothreitol / DL-DTT (=dithiothreitol) / DL-threo-1,4-dimercapto-2,3-butanediol / DTT (=dithiothreitol), DL- / rac-dithiothreitol / threitol, 1,4-dithio-, DL- / threo-1,4-dimercapto-2,3-butanediol, DL-
Tuoteryhmä	: Raaka-aine
BIG-nro	: 31653

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Kemiallisen aineen tutkimus-

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)

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 4711	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4	H302
Ihosityövyttävyyssihoärsytys, vaarakategoria 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2	H319
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys	H335

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS07

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Huomiosana (CLP)	: Varoitus
Vaaralausekkeet (CLP)	: H302 - Haitallista nieltynä. H315 - Ärsyttää ihoa. H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Turvallausekkeet (CLP)	: P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen. P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P301+P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P321 - Erytishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään). P330 - Huuhdo suu. P332+P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P362+P364 - Riisi saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. P403+P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. P405 - Varastoi lukitussa tilassa. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Aineen tyyppi : Yhdestä aineosasta koostuva

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
DTT [1M](15.4mg)	(CAS-nro) 27565-41-9 (EY-nro) 248-531-9	100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

H-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16

3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Wash immediately with lots of water. Soap may be used. Take victim to a doctor if irritation persists.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Rinse immediately with plenty of water. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Do not apply neutralizing agents. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: 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.

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Irritation of the respiratory tract. Irritation of the nasal mucous membranes. Nausea. oksentelu. Keskushermoston lamaantumista. Headache. Feeling of weakness. Respiratory difficulties. Blue/grey discolouration of the skin. juoppous. Häiriöt sykkeen. Koettu munuaiskudoksessa. Disturbances of consciousness.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Tingling/irritation of the skin.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Irritation of the eye tissue.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Oireet ovat samankaltaisia kuin lueteltu hengitysteitse.

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: Not easily combustible. In finely divided state: increased fire hazard. INDIRECT FIRE HAZARD: Lämmitys lisää palovaaran. Reactions involving a fire hazard: see "Reactivity Hazard".
Räjähdyshaara	: DIRECT EXPLOSION HAZARD: Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD: Dust cloud can be ignited by a spark.
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	: Cool tanks/drums with water spray/remove them into safety. Do not move the load if exposed to heat. Dilute toxic gases with water spray. Otettava huomioon myrkyllisten sammutusvesi. Use water moderately and if possible collect or contain it.
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. Face-shield. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus. Dust cloud production: dust-tight suit.
Hätätoimenpiteet	: Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.
Toimenpiteet pölypäästön yhteydessä	: In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows. In case of dust production: stop engines and no smoking. In case of dust production: no naked flames or sparks. Dust: spark-/explosionproof appliances/lighting equipment.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

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

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet	: Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the solid spill. Knock down/dilute dust cloud with water spray. Powdered form: no compressed air for pumping over spills. Lämmitettäessä: laimenna palavien / myrkyllisiä kaasuja / höyryjä.
Puhdistusmenetelmät	: Pölyn pilvien muodostumista. Carefully collect the spill/leftovers. Scoop solid spill into closing containers. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. 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"".

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	: Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. 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. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Powdered form: no compressed air for pumping over. Keep container tightly closed.
Hygieniatoimenpiteet	: Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	: Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytä viileässä.
Varastointilämpötila	: < 4 °C
Kuumuus ja syttymislähteet	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
Tiedot yhdistetystä varastoinnista	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. pelkistimet. (strong) bases. water/moisture.
Varastointialue	: Store in a cool area. Store in a dry area. Säilytä tumma alue. Säätää jäähditysjärjestelmän. Voidaan varastoida inertin kaasun. Meet the legal requirements.
Eriyiset pakkausta koskevat määräykset	: SPECIAL REQUIREMENTS: ilmatiiviin. watertight. dry. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.

7.3. Eriyinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

Suojavaatetuksen materiaalit:
GIVE GOOD RESISTANCE: rubber
Käsien suojaus:
Gloves
Silmien suojaus:
Kasvosuojain. Pölyn muodostuessa: tiiviit suojalasit
Ihonsuojaus:
Protective clothing. In case of dust production: head/neck protection. In case of dust production: dustproof clothing
Hengityksensuojain:
Pöly tuotanto: pölynaamari tyyppin suodatin P2

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä aine
Olomuoto	: Crystalline solid. Jauhe.
Molekyylipaino	: 154.25 g/mol
Väri	: Valkoinen.
Haju	: Characteristic odour. epämiellyttävä haju.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 4.0 - 6.0 (1.5 %)
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: 42 °C
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Kiehumispiste	: 130 °C (3 hPa)
Leimahduspiste	: > 110 °C
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei palava.
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: 5.3
Suhteellinen tiheys	: 1
Liukoisuus	: Soluble in water. Liukoinen kloroformiin. Soluble in acetone. Soluble in ethanol. Liukoinen eetteriin. Soluble in ethylacetate. Vesi: soluble, Literature
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Ei sovellettavissa
9.2. Muut tiedot	
Muut ominaisuudet	: Hygroscopic. Acid reaction.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Decomposes on exposure to water (moisture).

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Epävakaasti kosteudelle altistuessaan.

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)	: Haitallista nieltynä.
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu
Ihosityttövyys/ihoärsytys	: Ärsyttää ihoa. pH: 4.0 - 6.0 (1.5 %)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä. pH: 4.0 - 6.0 (1.5 %)
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	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu
Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet	: Produces effects on the nervous system. Harmful if swallowed. Causes skin irritation. May cause respiratory irritation. Causes serious eye irritation.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesielioille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Ympäristövaikutukset - ilma	: Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ympäristövaikutukset - vesi	: Vaikea vettä saastuttava (pintavesi). Ekomyrkyllisyydestä ei tietoa.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

DTT [1M](15.4mg) (27565-41-9)

Pysyvyys ja hajoavuus : Ei tietoa vedessähajoavuudesta.

12.3. Biokertyvyys

DTT [1M](15.4mg) (27565-41-9)

Biokertyvyys : Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

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. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery.

Lisätiedot : Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.

Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 15 01 10* - pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
16 05 06* - laboratorikemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorikemikaalien seokset mukaan luettuina

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR) : Ei rajoituksia

YK-nro (IMDG) : Ei rajoituksia

YK-nro (IATA) : Ei rajoituksia

YK-nro (ADN) : Ei rajoituksia

YK-nro (RID) : Ei rajoituksia

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR) : Ei rajoituksia

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG) : Ei rajoituksia

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA) : Ei rajoituksia

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN) : Ei rajoituksia

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID) : Ei rajoituksia

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei rajoituksia

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei rajoituksia

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei rajoituksia

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei rajoituksia

RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei rajoituksia

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : Ei rajoituksia

Pakkausryhmä (IMDG) : Ei rajoituksia

Pakkausryhmä (IATA) : Ei rajoituksia

DTT [1M](15.4mg)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Pakkausryhmä (ADN) : Ei rajoituksia

Pakkausryhmä (RID) : Ei rajoituksia

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen : Ei

Merta saastuttava aine : Ei

Muut tiedot : Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei rajoituksia

Merikuljetukset

Ei rajoituksia

Ilmakuljetus

Ei rajoituksia

Jokikuljetukset

Ei rajoituksia

Rautatiekuljetus

Ei rajoituksia

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 REACHin liitteen XVII mukaisia rajoituksia

DTT [1M](15.4mg) ei sisälly mahdollisesti lupamenettelyn piiriin kuuluvia aineita koskevaan REACH-luetteloon

DTT [1M](15.4mg) ei sisälly REACH-liitteen XIV luetteloon

DTT [1M](15.4mg) is not 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.

DTT [1M](15.4mg) is 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. Kansalliset määräykset

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Ihosoövyttävyysohoärsytys, vaarakategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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 versio päivä)