



# Safety Data Sheet

Cat. # BTNM-0090

GET™ Plant DNA Template

Size: 20 Preps





# TE Buffer

## 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  
Tuotekoodi : 036T\_T041  
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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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	0.5 - 2	Ei luokiteltu
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(CAS-nro) 6381-92-6 (EY-nro) 205-358-3	0.05 - 0.5	Ei luokiteltu

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Wash skin with plenty of water.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtelee silmät varotoimena vedellä.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

# TE Buffer

## 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

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus.

#### 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

Puhdistusmenetelmät : Imeytä nestemäinen vuoto imukykyiseen materiaaliin.

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 : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

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.

### 7.3. Erityinen 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.

<b>Käsien suojaus:</b>
Suojakäsineet
<b>Silmien suojaus:</b>
Tiiviit suojalasit
<b>Ihonsuojaus:</b>
Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta
<b>Hengityksensuojain:</b>
Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

# TE Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähtävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajo-arvot	: 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

#### 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)

Ihosityttövyys/ihoärsytys : Ei luokiteltu

# TE Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu
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 vesielioille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu

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

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 <sub>2</sub> /g ainetta

### 12.3. Biokertyvyys

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.
-------------------------------	----------------------------

# TE Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

#### 14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 sovellettavissa

##### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei sovellettavissa

##### ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

##### RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei sovellettavissa

#### 14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IMDG)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 varoimet käyttäjälle

##### Maakuljetus

Tietoja ei saatavilla

##### Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

##### Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

##### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

##### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

#### 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.

# TE Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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. 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)*



# Template Extraction Buffer

## 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 : Template Extraction Buffer  
Tuotekoodi : 050T  
Tuoteryhmä : Seos

#### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätännumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

### 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  
Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakategoria 1C H314  
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3 H412  
H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Haitallista nieltynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesielioille.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS05

GHS07

Huomiosana (CLP) :

Vaara

Vaaralausekkeet (CLP) :

H302 - Haitallista nieltynä.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Turvallusekkeet (CLP)

: P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
P301+P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P301+P330+P331 - JOS NIELTY: Huuho suu. EI SAA oksennuttaa.  
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.  
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P321 - Erityishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään).  
P330 - Huuho suu.  
P405 - Varastoi lukitussa tilassa.  
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikkaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.  
: EUH208 - Sisältää 2-mercaptoethanol(60-24-2). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### EUH-lausekkeet

## 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
guanidine thiocyanate	(CAS-nro) 593-84-0 (EY-nro) 209-812-1	<= 50	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412
Deionized water	(CAS-nro) 7732-18-5	> 30	Ei luokiteltu
Iso-amyl Alcohol	(CAS-nro) 123-51-3 (EY-nro) 204-633-5 (Indeksinumero) 603-006-00-7	< 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT SE 3, H335
trisodium citrate, dihydrate	(CAS-nro) 6132-04-3 (EY-nro) 200-675-3	< 5	Ei luokiteltu
2-mercaptoethanol	(CAS-nro) 60-24-2 (EY-nro) 200-464-6	<= 5	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
citric acid	(CAS-nro) 77-92-9 (EY-nro) 201-069-1	0.5 - 2	Eye Irrit. 2, H319

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

## 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.

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 minuuttia) / suihku. Poista vaatteet pesun. Älä poista vaatteet, jos se tarttuu ihoon. Kansi haavat steriilillä siteellä. Consult a doctor/medical service. Jos polttaa pinta > 10%: Uhri vietävä sairaalaan.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä 15 minuutin ajan. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Do not apply neutralizing agents. Vie potilas silmälääkärille.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Ei saa oksennuttaa. Immediately consult a doctor/medical service. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset	: Nausea. Vomiting. Coordination disorders. Cramps/uncontrolled muscular contractions. Disturbances of consciousness. Narcosis. Dizziness.
Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Korroosiota ylempien hengitysteiden.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Syöpymisvammoja / korroosio ihon.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Korroosio silmän kudoksen.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Mahdolliset ruokatorven perforaatio. Burns mahan / suolen limakalvon.

### 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. INDIRECT FIRE HAZARD: Lämmitys lisää palovaaran.
Räjähdyshaara	: 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 saostuminen vettä. 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. Ruosteenestomaali puku. Reactivity hazard: compressed air/oxygen apparatus. Reactivity hazard: gas-tight suit.
Hätätoimenpiteet	: Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. In case of hazardous reactions: keep upwind. In case of reactivity hazard: consider evacuation. 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. Dam up the solid spill. Knock down/dilute dust cloud with water spray. If reacting: dilute toxic gas/vapour with water spray. Take account of toxic/corrosive precipitation water. Lämmitettäessä: laimenna palavien / myrkyllisiä kaasuja / höyryjä.
Puhdistusmenetelmät	: Pölyn pilvien muodostumista. Scoop solid spill into closing containers. Carefully collect the spill/leftovers. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Take collected spill to manufacturer/competent authority. 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".

# Template Extraction Buffer

## 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 : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

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 paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Varastoi lukitussa tilassa.

Varastointilämpötila : 4 °C

#### 7.3. Erityinen 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.

<b>Käsien suojaus:</b>
Suojakäsineet
<b>Silmien suojaus:</b>
Tiiviit suojalasit
<b>Ihonsuojaus:</b>
Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta
<b>Hengityksensuojain:</b>
Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

##### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jähmettymis-/jäätympiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: 69 °C
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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyttävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Räjähdyksärajoitukset : Tietoja ei saatavilla

### 9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reacts with (some) acids: release of (highly) toxic gases/vapours.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, Ei kipinöitä. Eliminoi kaikki syttymislähteet.

### 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

#### Template Extraction Buffer

ATE CLP (suun kautta)	750 mg/kg ruumiinpainoa
-----------------------	-------------------------

#### trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)

LD50 suun kautta, rotta	> 8000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
-------------------------	--

#### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

LD50 suun kautta, rotta	98 - 168 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Weight of evidence, Oral)
LD50 ihon kautta, kani	112 - 224 mg/kg ruumiinpainoa (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Weight of evidence, Inhalation (vapours))

#### guanidine thiocyanate (593-84-0)

LD50 suun kautta, rotta	354 - 593 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 0.9 mg/l air (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

#### citric acid (77-92-9)

LD50 suun kautta	5400 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Mouse, Male / female, Experimental value, Oral, 10 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Ihosyövyttävyyksi/ihohärsytys : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu

Elinvoimainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Elinvoimainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesieläimille.

Välitön myrkyllisyys vesieläimille : Ei luokiteltu

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Iso-amyl Alcohol (123-51-3)	
LC50 kalat 1	700 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Salmo gairdneri, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	255 mg/l (DIN 38412-11, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h levä (algae) 1	> 500 mg/l (DIN 38412-9, Scenedesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)

trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)	
LC50 kalat 1	> 18000 mg/l (96 h, Poecilia reticulata, Solution >=50%)
EC50 vesikirppu 1	5600 mg/l (48 h, Daphnia magna, Solution >=50%)
EC50 96h levä (Algae) (1)	> 18000 mg/l (Chlorella vulgaris, Solution >=50%)

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
LC50 kalat 1	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	0.4 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	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

guanidine thiocyanate (593-84-0)	
LC50 kalat 1	89.1 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	42.4 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h levä (algae) 1	130 mg/l (DIN 38412: German standard methods for the examination of water, waste water and sludge, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)

citric acid (77-92-9)	
LC50 kalat 1	440 - 760 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 48 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Iso-amyl Alcohol (123-51-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biologisesti vedessä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	1.6 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	2.44 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	2.74 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BOD (% ThOD-arvosta)	0.59

trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biologisesti vedessä.

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

<b>2-mercaptoethanol (60-24-2)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Non degradable in the soil. Not readily biodegradable in water.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.105 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	1.894 g O <sub>2</sub> /g ainetta

<b>guanidine thiocyanate (593-84-0)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.

<b>citric acid (77-92-9)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradable in the soil. Helposti biologisesti vedessä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.42 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	0.728 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	0.686 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BOD (% ThOD-arvosta)	0.89 (20 day(s), Literature study)

### 12.3. Biokertyvyys

<b>Iso-amyl Alcohol (123-51-3)</b>	
Log Pow	1.35 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method)
Biokertyvyys	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

<b>trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)</b>	
Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.

<b>2-mercaptoethanol (60-24-2)</b>	
Log Pow	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

<b>guanidine thiocyanate (593-84-0)</b>	
Log Pow	-1.11 (Calculated, EU Method A.8: Partition Coefficient, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

<b>citric acid (77-92-9)</b>	
BCF muut vesieliöt 1	3.2 (Other, Calculated value)
Log Pow	-1.8 - -1.55 (Experimental value)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

<b>Iso-amyl Alcohol (123-51-3)</b>	
Pintajännitys	0.024 N/m (20 °C)
Log Koc	0.73 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

<b>2-mercaptoethanol (60-24-2)</b>	
Log Koc	0.122 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

<b>guanidine thiocyanate (593-84-0)</b>	
Pintajännitys	Data waiving

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

### citric acid (77-92-9)

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

### Ainesosa

(123-51-3)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(593-84-0)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(77-92-9)	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.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

### 14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei sovellettavissa
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) : 6.1

#### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : 6.1

#### ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

#### RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : 6.1

### 14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: I
Pakkausryhmä (IMDG)	: I
Pakkausryhmä (IATA)	: Ei sovellettavissa
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

Tietoja ei saatavilla

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

### Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

## 14.7. Kuljetus intolastina 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

Sisältää ainetta, joka kuuluu luetteloon aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään REACH-lupamenettelyyn piiriin, joko  $\geq 0,1\%$  tai sitä matalampana määritellyssä pitoisuudessa: 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues] (CAS 9002-93-1)

Sisältää REACH:in liitteeseen XIV sisältyviä 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.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Kategoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, vaarakategoria 3
Skin Corr. 1C	Ihosityttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1C
Skin Irrit. 2	Ihosityttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2
Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, kategoria 1A
STOT RE 2	Elinkeuhmainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2
STOT SE 3	Elinkeuhmainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.



# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH208	Sisältää 2-mercaptoethanol(60-24-2). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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)*



# LongLife™ RNase

## 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 : LongLife™ RNase  
Tuotekoodi : 079L  
Tuoteryhmä : Kaupallinen tuote

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

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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
ammonium sulphate	(CAS-nro) 7783-20-2 (EY-nro) 231-984-1	> 50	Ei luokiteltu
Deionized water	(CAS-nro) 7732-18-5	< 45	Ei luokiteltu
ribonuclease	(CAS-nro) 9001-99-4 (EY-nro) 232-646-6	< 5	Ei luokiteltu

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Wash skin with plenty of water.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtelee silmät varotoimena vedellä.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Muita tietoja ei ole saatavissa

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oikein mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus.

#### 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

Puhdistusmenetelmät : Imeytä nestemäinen vuoto imukykyiseen materiaaliin.

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 : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

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 : -20 °C

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

<b>Käsien suojaus:</b>
Suojakäsineet
<b>Silmien suojaus:</b>
Tiiviit suojalasit
<b>Ihonsuojaus:</b>
Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta
<b>Hengityksensuojain:</b>
Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Tietoja ei saatavilla
Haju	: Tietoja ei saatavilla
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähtävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajo-arvot	: 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

#### ammonium sulphate (7783-20-2)

LD50 suun kautta, rotta	4250 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 434: Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys	: Ei luokiteltu
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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 vesieläille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Välitön myrkyllisyys vesieläille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesieläille	: Ei luokiteltu

#### ammonium sulphate (7783-20-2)

LC50 kalat 1	53 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Fresh water)
EC50 vesikirppu 1	169 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water)

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

##### ribonuclease (9001-99-4)

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
-----------------------	---------------------------------

#### ammonium sulphate (7783-20-2)

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
-----------------------	---------------------------------

#### 12.3. Biokertyvyys

##### ribonuclease (9001-99-4)

Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.
--------------	---

#### ammonium sulphate (7783-20-2)

Log Pow	-5.1 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

##### ammonium sulphate (7783-20-2)

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

##### Ainesosa

(7783-20-2)	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.
-------------------------------	----------------------------

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

#### 14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID)	: Ei sovellettavissa

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

#### ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei sovellettavissa

#### IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei sovellettavissa

#### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei sovellettavissa

#### ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

#### RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei sovellettavissa

### 14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : Ei sovellettavissa

Pakkausryhmä (IMDG) : Ei sovellettavissa

Pakkausryhmä (IATA) : Ei sovellettavissa

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

Tietoja ei saatavilla

#### Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

#### Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

#### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

#### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

### 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.

#### 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 versio päivä)

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

---



# Wash I

## 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 : Wash I  
Tuotekoodi : 108W\_W005  
Tuoteryhmä : Seos

#### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Syttyvät nesteet, vaarakategoria 3 H226  
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4 H302  
Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakategoria 1C H314  
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, narkoottiset vaikutukset H336  
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3 H412  
H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Syttyvä neste ja höyry. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Haitallista nieltynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Haitallista vesieliöille. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS07

Huomiosana (CLP) :

Vaara

Vaaralausekkeet (CLP) :

H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
H302 - Haitallista nieltynä.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Turvalausekkeet (CLP)	: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P233 - Säilytä tiiviisti suljettuna. P240 - Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet. P241 - Käytä räjähdysturvallisia laitteita. P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti käsittelyn jälkeen. P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P301+P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P301+P330+P331 - JOS NIELTY: Huuhto suu. EI SAA oksennuttaa. P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P321 - Eriyishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään). P330 - Huuhto suu. P370+P378 - Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen muuta ainetta kuin vettä. P403+P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. P403+P235 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. P405 - Varastoi lukitussa tilassa. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.
EUH-lausekkeet	: EUH208 - Sisältää 2-mercaptoethanol(60-24-2). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### 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
2-propanol	(CAS-nro) 67-63-0 (EY-nro) 200-661-7 (Indeksinumero) 603-117-00-0	10 - 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
guanidine thiocyanate	(CAS-nro) 593-84-0 (EY-nro) 209-812-1	<= 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412
polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether aine luettelut luettelo aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin (4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues]) aine luettelut REACH liite XIV (4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl) phenol, ethoxylated (covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues))	(CAS-nro) 9002-93-1	<= 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
2-mercaptoethanol	(CAS-nro) 60-24-2 (EY-nro) 200-464-6	<= 3	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

citric acid	(CAS-nro) 77-92-9 (EY-nro) 201-069-1	0.5 - 2	Eye Irrit. 2, H319
-------------	---	---------	--------------------

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Kutsu heti lääkäri.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Huuho/suihkuta iho vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Kutsu heti lääkäri.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kutsu heti lääkäri.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa. Kutsu heti lääkäri.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: hehkoa.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Serious damage to eyes.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: hehkoa.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: Syttyvä neste ja höyry.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammuttaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

##### 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	: Valumat on kerättävä.
Puhdistusmenetelmät	: Imeytä nestemäinen vuoto imukykyiseen materiaaliin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.
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 : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä. Use explosion-proof equipment. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

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

Tekniset toimenpiteet : Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Varastointiolosuhteet

: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi lukitussa tilassa.

### 7.3. Erityinen 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.

#### Käsien suojaus:

Suojakäsineet

#### Silmien suojaus:

Tiiviit suojalasit

#### Ihonsuojaus:

Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta

#### Hengityksensuojain:

Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: 35 °C
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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyttävät 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

Syttyvä neste ja höyry.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, Ei kipinöitä. Eliminoi kaikki syttymislähteet.

### 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

#### Wash I

ATE CLP (suun kautta)	1250 mg/kg ruumiinpainoa
-----------------------	--------------------------

#### 2-propanol (67-63-0)

LD50 suun kautta, rotta	5840 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	16400 ml/kg (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (ppm)	> 10000 ppm (Equivalent or similar to OECD 403, 6 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))

#### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

LD50 suun kautta, rotta	98 - 168 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Weight of evidence, Oral)
LD50 ihon kautta, kani	112 - 224 mg/kg ruumiinpainoa (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Weight of evidence, Inhalation (vapours))

#### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

LD50 suun kautta, rotta	1800 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
LD50 ihon kautta, kani	8000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)

#### guanidine thiocyanate (593-84-0)

LD50 suun kautta, rotta	354 - 593 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 0.9 mg/l air (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

#### citric acid (77-92-9)

LD50 suun kautta	5400 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Mouse, Male / female, Experimental value, Oral, 10 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Ihosyövyttävyyksihoärsytys	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Haitallista vesielioille. Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2-propanol (67-63-0)

LC50 kalat 1	9640 - 10000 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
--------------	--

#### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

LC50 kalat 1	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	0.4 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	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

#### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

LC50 kalat 1	8.9 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Literature study)
EC50 vesikirppu 1	26 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study)

#### guanidine thiocyanate (593-84-0)

LC50 kalat 1	89.1 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	42.4 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h levä (algae) 1	130 mg/l (DIN 38412: German standard methods for the examination of water, waste water and sludge, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)

#### citric acid (77-92-9)

LC50 kalat 1	440 - 760 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 48 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
--------------	---

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

##### 2-propanol (67-63-0)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradable in the soil. Biodegradable in the soil under anaerobic conditions. Helposti biologisesti vedessä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	1.19 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	2.23 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	2.4 g O <sub>2</sub> /g ainetta

##### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

Pysyvyys ja hajoavuus	Non degradable in the soil. Not readily biodegradable in water.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.105 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	1.894 g O <sub>2</sub> /g ainetta

##### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.
-----------------------	-------------------------------------

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Kemiallinen hapenkulutus (COD)	2.19 mg/g
ThOD	2.16 g O <sub>2</sub> /g ainetta

### guanidine thiocyanate (593-84-0)

Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.
-----------------------	-------------------------------------

### citric acid (77-92-9)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradable in the soil. Helposti biologisesti vedessä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.42 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	0.728 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	0.686 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BOD (% ThOD-arvosta)	0.89 (20 day(s), Literature study)

## 12.3. Biokertyvyys

### 2-propanol (67-63-0)

Log Pow	0.05 (Weight of evidence approach, 25 °C)
Biokertyvyys	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

Log Pow	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Log Pow	4.86 (Estimated value)
Biokertyvyys	Potential for bioaccumulation (4 ≥ Log Kow ≤ 5).

### guanidine thiocyanate (593-84-0)

Log Pow	-1.11 (Calculated, EU Method A.8: Partition Coefficient, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

### citric acid (77-92-9)

BCF muut vesieliöt 1	3.2 (Other, Calculated value)
Log Pow	-1.8 - -1.55 (Experimental value)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

### 2-propanol (67-63-0)

Pintajännitys	0.021 N/m (25 °C)
Log Koc	0.185 - 0.541 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

Log Koc	0.122 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

guanidine thiocyanate (593-84-0)	
Pintajännitys	Data waiving
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

citric acid (77-92-9)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
(67-63-0)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(9002-93-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(593-84-0)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(77-92-9)	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.
Lisätiedot	: Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä.

## 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

<b>ADR</b>	
Kuljetuksen vaaraluokka (ADR)	: Ei rajoituksia
<b>IMDG</b>	
Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG)	: Ei rajoituksia
<b>IATA</b>	
Kuljetuksen vaaraluokka (IATA)	: Ei rajoituksia
<b>ADN</b>	
Kuljetuksen vaaraluokka (ADN)	: Ei rajoituksia
<b>RID</b>	
Kuljetuksen vaaraluokka (RID)	: Ei rajoituksia

### 14.4. Pakkausryhmä

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

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 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 sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita

Sisältää ainetta, joka kuuluu luetteloon aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään REACH-lupamenettelyn piiriin, joko  $\geq 0,1\%$  tai sitä matalampana määritellyssä pitoisuudessa: 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues] (CAS 9002-93-1)

Sisältää REACH:in liitteeseen XIV sisältyviä 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.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Kategoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Syttyvät nesteet, vaarakategoria 2
Skin Corr. 1C	Ihosityttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1C
Skin Irrit. 2	Ihosityttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2



# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, kategoria 1A
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, narkoottiset vaikutukset
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH208	Sisältää 2-mercaptoethanol(60-24-2). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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)*



# Wash II

## 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 : Wash II  
Tuotekoodi : 115W  
Tuoteryhmä : Seos

#### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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

EUH-lausekkeet : EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

#### 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	> 90	Ei luokiteltu
2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride	(CAS-nro) 1185-53-1 (EY-nro) 214-684-5	< 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

### 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. 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. Do not apply neutralizing agents. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Victim is fully conscious: immediately induce vomiting. Call Poison Information Centre ([www.big.be/antigif.htm](http://www.big.be/antigif.htm)). Consult a doctor/medical service if you feel unwell.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä : AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Dry/sore throat. Coughing. Irritation of the nasal mucous membranes.

Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Ei tunneta vaikutuksia.

Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Slight irritation. Redness of the eye tissue.

Oireet/vaikutukset nieltynä : AFTER INGESTION OF HIGH QUANTITIES: Pahoinvointi, oksentelu. Ärsytystä mahalaukun / suolen limakalvon. Ruokahalun menetys. Vapina, lihaskipu, sekavuus. Disturbances of consciousness.

Oireet/vaikutukset injektioituna suoneen : Ei tunneta vaikutuksia.

Krooniset oireet : ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Ihottuma / tulehdus. Yskiminen, sidekalvontulehdus. Koettu nenän väliseinän. Korkea valtimopaineen.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : DIRECT FIRE HAZARD: palamattomia.

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 sammuttaessa 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. 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 varoimet

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 : Pölyn pilvien muodostumista. 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. Keep away from naked flames/heat. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Thoroughly clean/dry the installation before use. 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.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Wash II	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Välittömät systeemiset vaikutukset ihon kautta	295.52 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	2068.62 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	295.52 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	2068.62 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Välittömät systeemiset vaikutukset ihon kautta	126.65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	443.28 mg/m <sup>3</sup>
Välittömät systeemiset vaikutukset suun kautta	126.65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	126.65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	443.28 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	126.65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	5 mg/l
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	4.86 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	500 mg/l

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

<b>Suoja-vaatetuksen materiaalit:</b>
GIVE GOOD RESISTANCE: butyylkumi. luonnonkumi. neoprene. nitrilikumi. PVC
<b>Käsien suojaus:</b>
Gloves
<b>Silmien suojaus:</b>
Safety glasses. Pölyn muodostuessa: tiiviit suojalasit
<b>Ihonsuojaus:</b>
Protective clothing
<b>Hengityksensuojain:</b>
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
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät 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
Ihosityövyttävyyttä/ihonärsytys	: Ei luokiteltu
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu
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 vesieläimille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Välitön myrkyllisyys vesieläimille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesieläimille	: Ei luokiteltu

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride (1185-53-1)

Pysyvyys ja hajoavuus : Ei tietoa vedessähajoavuudesta.

### 12.3. Biokertyvyys

#### 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride (1185-53-1)

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.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n 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

Tietoja ei saatavilla

#### Merikuljetukset

Ei rajoituksia

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Ilmakuljetus

Ei rajoituksia

### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

### 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.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
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
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

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)



# TE Buffer

## 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  
Tuotekoodi : 036T\_T041  
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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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	0.5 - 2	Ei luokiteltu
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(CAS-nro) 6381-92-6 (EY-nro) 205-358-3	0.05 - 0.5	Ei luokiteltu

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Wash skin with plenty of water.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtelee silmät varotoimena vedellä.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.



# TE Buffer

## 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

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus.

#### 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

Puhdistusmenetelmät : Imeytä nestemäinen vuoto imukykyiseen materiaaliin.

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 : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

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.

### 7.3. Erityinen 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.

<b>Käsien suojaus:</b>
Suojakäsineet
<b>Silmien suojaus:</b>
Tiiviit suojalasit
<b>Ihonsuojaus:</b>
Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta
<b>Hengityksensuojain:</b>
Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

# TE Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähtävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajo-arvot	: 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

#### 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)

Ihosityttöisyys/ihoärsytys : Ei luokiteltu

# TE Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu
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 vesielioille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu

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

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 <sub>2</sub> /g ainetta

### 12.3. Biokertyvyys

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.
-------------------------------	----------------------------

# TE Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

#### 14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 sovellettavissa

##### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei sovellettavissa

##### ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

##### RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei sovellettavissa

#### 14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IMDG)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 varoimet käyttäjälle

##### Maakuljetus

Tietoja ei saatavilla

##### Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

##### Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

##### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

##### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

#### 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.

# TE Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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. 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)*



# Template Extraction Buffer

## 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 : Template Extraction Buffer  
Tuotekoodi : 050T  
Tuoteryhmä : Seos

#### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätännumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

### 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  
Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakategoria 1C H314  
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3 H412  
H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Haitallista nieltynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesielioille.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS05

GHS07

Huomiosana (CLP) :

Vaara

Vaaralausekkeet (CLP) :

H302 - Haitallista nieltynä.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Turvallusekkeet (CLP)

: P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
P301+P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P301+P330+P331 - JOS NIELTY: Huuho suu. EI SAA oksennuttaa.  
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.  
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P321 - Erityishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään).  
P330 - Huuho suu.  
P405 - Varastoi lukitussa tilassa.  
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.  
: EUH208 - Sisältää 2-mercaptoethanol(60-24-2). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### EUH-lausekkeet

## 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
guanidine thiocyanate	(CAS-nro) 593-84-0 (EY-nro) 209-812-1	<= 50	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412
Deionized water	(CAS-nro) 7732-18-5	> 30	Ei luokiteltu
Iso-amyl Alcohol	(CAS-nro) 123-51-3 (EY-nro) 204-633-5 (Indeksinumero) 603-006-00-7	< 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT SE 3, H335
trisodium citrate, dihydrate	(CAS-nro) 6132-04-3 (EY-nro) 200-675-3	< 5	Ei luokiteltu
2-mercaptoethanol	(CAS-nro) 60-24-2 (EY-nro) 200-464-6	<= 5	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
citric acid	(CAS-nro) 77-92-9 (EY-nro) 201-069-1	0.5 - 2	Eye Irrit. 2, H319

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

## 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.

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 minuuttia) / suihku. Poista vaatteet pesun. Älä poista vaatteet, jos se tarttuu ihoon. Kansi haavat steriilillä siteellä. Consult a doctor/medical service. Jos polttaa pinta > 10%: Uhri vietävä sairaalaan.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä 15 minuutin ajan. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Do not apply neutralizing agents. Vie potilas silmälääkärille.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Ei saa oksennuttaa. Immediately consult a doctor/medical service. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset	: Nausea. Vomiting. Coordination disorders. Cramps/uncontrolled muscular contractions. Disturbances of consciousness. Narcosis. Dizziness.
Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Korroosiota ylempien hengitysteiden.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Syöpymisvammoja / korroosio ihon.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Korroosio silmän kudoksen.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Mahdolliset ruokatorven perforaatio. Burns mahan / suolen limakalvon.

### 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. INDIRECT FIRE HAZARD: Lämmitys lisää palovaaran.
Räjähdyshaara	: 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 saostuminen vettä. 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. Ruosteenestomaali puku. Reactivity hazard: compressed air/oxygen apparatus. Reactivity hazard: gas-tight suit.
Hätätoimenpiteet	: Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. In case of hazardous reactions: keep upwind. In case of reactivity hazard: consider evacuation. 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. Dam up the solid spill. Knock down/dilute dust cloud with water spray. If reacting: dilute toxic gas/vapour with water spray. Take account of toxic/corrosive precipitation water. Lämmitettäessä: laimenna palavien / myrkyllisiä kaasuja / höyryjä.
Puhdistusmenetelmät	: Pölyn pilvien muodostumista. Scoop solid spill into closing containers. Carefully collect the spill/leftovers. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Take collected spill to manufacturer/competent authority. 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".



# Template Extraction Buffer

## 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 : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

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 paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Varastoi lukitussa tilassa.

Varastointilämpötila : 4 °C

#### 7.3. Erityinen 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.

<b>Käsien suojaus:</b>
Suojakäsineet
<b>Silmien suojaus:</b>
Tiiviit suojalasit
<b>Ihonsuojaus:</b>
Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta
<b>Hengityksensuojain:</b>
Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

##### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: 69 °C
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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyttävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Räjähdyksärajoitukset : Tietoja ei saatavilla

### 9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reacts with (some) acids: release of (highly) toxic gases/vapours.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, Ei kipinöitä. Eliminoi kaikki syttymislähteet.

### 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

#### Template Extraction Buffer

ATE CLP (suun kautta)	750 mg/kg ruumiinpainoa
-----------------------	-------------------------

#### trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)

LD50 suun kautta, rotta	> 8000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
-------------------------	--

#### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

LD50 suun kautta, rotta	98 - 168 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Weight of evidence, Oral)
LD50 ihon kautta, kani	112 - 224 mg/kg ruumiinpainoa (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Weight of evidence, Inhalation (vapours))

#### guanidine thiocyanate (593-84-0)

LD50 suun kautta, rotta	354 - 593 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 0.9 mg/l air (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

#### citric acid (77-92-9)

LD50 suun kautta	5400 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Mouse, Male / female, Experimental value, Oral, 10 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu

Elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Elinvoimainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesieläimille.

Välitön myrkyllisyys vesieläimille : Ei luokiteltu

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Iso-amyl Alcohol (123-51-3)	
LC50 kalat 1	700 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Salmo gairdneri, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	255 mg/l (DIN 38412-11, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h levä (algae) 1	> 500 mg/l (DIN 38412-9, Scenedesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)

trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)	
LC50 kalat 1	> 18000 mg/l (96 h, Poecilia reticulata, Solution >=50%)
EC50 vesikirppu 1	5600 mg/l (48 h, Daphnia magna, Solution >=50%)
EC50 96h levä (Algae) (1)	> 18000 mg/l (Chlorella vulgaris, Solution >=50%)

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
LC50 kalat 1	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	0.4 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	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

guanidine thiocyanate (593-84-0)	
LC50 kalat 1	89.1 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	42.4 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h levä (algae) 1	130 mg/l (DIN 38412: German standard methods for the examination of water, waste water and sludge, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)

citric acid (77-92-9)	
LC50 kalat 1	440 - 760 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 48 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Iso-amyl Alcohol (123-51-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biologisesti vedessä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	1.6 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	2.44 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	2.74 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BOD (% ThOD-arvosta)	0.59

trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biologisesti vedessä.

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

<b>2-mercaptoethanol (60-24-2)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Non degradable in the soil. Not readily biodegradable in water.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.105 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	1.894 g O <sub>2</sub> /g ainetta

<b>guanidine thiocyanate (593-84-0)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.

<b>citric acid (77-92-9)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradable in the soil. Helposti biologisesti vedessä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.42 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	0.728 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	0.686 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BOD (% ThOD-arvosta)	0.89 (20 day(s), Literature study)

### 12.3. Biokertyvyys

<b>Iso-amyl Alcohol (123-51-3)</b>	
Log Pow	1.35 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method)
Biokertyvyys	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

<b>trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)</b>	
Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.

<b>2-mercaptoethanol (60-24-2)</b>	
Log Pow	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

<b>guanidine thiocyanate (593-84-0)</b>	
Log Pow	-1.11 (Calculated, EU Method A.8: Partition Coefficient, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

<b>citric acid (77-92-9)</b>	
BCF muut vesieliöt 1	3.2 (Other, Calculated value)
Log Pow	-1.8 - -1.55 (Experimental value)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

<b>Iso-amyl Alcohol (123-51-3)</b>	
Pintajännitys	0.024 N/m (20 °C)
Log Koc	0.73 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

<b>2-mercaptoethanol (60-24-2)</b>	
Log Koc	0.122 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

<b>guanidine thiocyanate (593-84-0)</b>	
Pintajännitys	Data waiving

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

### citric acid (77-92-9)

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

### Ainesosa

(123-51-3)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(593-84-0)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(77-92-9)	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.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

### 14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei sovellettavissa
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) : 6.1

#### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : 6.1

#### ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

#### RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : 6.1

### 14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: I
Pakkausryhmä (IMDG)	: I
Pakkausryhmä (IATA)	: Ei sovellettavissa
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

Tietoja ei saatavilla

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

### Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

## 14.7. Kuljetus intolastina 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

Sisältää ainetta, joka kuuluu luetteloon aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään REACH-lupamenettelyyn piiriin, joko  $\geq 0,1\%$  tai sitä matalampana määritellyssä pitoisuudessa: 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues] (CAS 9002-93-1)

Sisältää REACH:in liitteeseen XIV sisältyviä 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.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Kategoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, vaarakategoria 3
Skin Corr. 1C	Ihosityttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1C
Skin Irrit. 2	Ihosityttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2
Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, kategoria 1A
STOT RE 2	Elinkeuhmainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2
STOT SE 3	Elinkeuhmainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.

# Template Extraction Buffer

## Käyttöturvallisuustiedote

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

H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH208	Sisältää 2-mercaptoethanol(60-24-2). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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)*



# LongLife™ RNase

## 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	: LongLife™ RNase
Tuotekoodi	: 079L
Tuoteryhmä	: Kaupallinen tuote

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

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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
ammonium sulphate	(CAS-nro) 7783-20-2 (EY-nro) 231-984-1	> 50	Ei luokiteltu
Deionized water	(CAS-nro) 7732-18-5	< 45	Ei luokiteltu
ribonuclease	(CAS-nro) 9001-99-4 (EY-nro) 232-646-6	< 5	Ei luokiteltu

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Wash skin with plenty of water.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhtelee silmät varotoimena vedellä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Muita tietoja ei ole saatavissa



# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oikein mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus.

#### 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

Puhdistusmenetelmät : Imeytä nestemäinen vuoto imukykyiseen materiaaliin.

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 : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

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 : -20 °C

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

#### Käsien suojaus:

Suojakäsineet

#### Silmien suojaus:

Tiiviit suojalasit

#### Ihonsuojaus:

Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta

#### Hengityksensuojain:

Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Tietoja ei saatavilla
Haju	: Tietoja ei saatavilla
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähtävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajo-arvot	: 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

#### ammonium sulphate (7783-20-2)

LD50 suun kautta, rotta	4250 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 434: Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys	: Ei luokiteltu
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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 vesielioille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu

#### ammonium sulphate (7783-20-2)

LC50 kalat 1	53 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Fresh water)
EC50 vesikirppu 1	169 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water)

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

##### ribonuclease (9001-99-4)

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
-----------------------	---------------------------------

#### ammonium sulphate (7783-20-2)

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
-----------------------	---------------------------------

#### 12.3. Biokertyvyys

##### ribonuclease (9001-99-4)

Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.
--------------	---

#### ammonium sulphate (7783-20-2)

Log Pow	-5.1 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

##### ammonium sulphate (7783-20-2)

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

##### Ainesosa

(7783-20-2)	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.
-------------------------------	----------------------------

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

#### 14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA)	: Ei sovellettavissa
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 sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID)	: Ei sovellettavissa

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

#### ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei sovellettavissa

#### IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei sovellettavissa

#### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei sovellettavissa

#### ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

#### RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei sovellettavissa

### 14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : Ei sovellettavissa

Pakkausryhmä (IMDG) : Ei sovellettavissa

Pakkausryhmä (IATA) : Ei sovellettavissa

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

Tietoja ei saatavilla

#### Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

#### Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

#### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

#### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

### 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.

#### 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 versio päivä)

# LongLife™ RNase

## Käyttöturvallisuustiedote

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

---



# Wash I

## 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 : Wash I  
Tuotekoodi : 108W\_W005  
Tuoteryhmä : Seos

#### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Syttyvät nesteet, vaarakategoria 3 H226  
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4 H302  
Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakategoria 1C H314  
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, H336  
narkoottiset vaikutukset  
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3 H412  
H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Syttyvä neste ja höyry. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Haitallista nieltynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Haitallista vesieliöille. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS07

Huomiosana (CLP) :

Vaara

Vaaralausekkeet (CLP) :

H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
H302 - Haitallista nieltynä.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Turvalausekkeet (CLP)	: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P233 - Säilytä tiiviisti suljettuna. P240 - Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet. P241 - Käytä räjähdysturvallisia laitteita. P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti käsittelyn jälkeen. P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P301+P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P301+P330+P331 - JOS NIELTY: Huuhto suu. EI SAA oksennuttaa. P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P321 - Erytishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään). P330 - Huuhto suu. P370+P378 - Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen muuta ainetta kuin vettä. P403+P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. P403+P235 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. P405 - Varastoi lukitussa tilassa. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.
EUH-lausekkeet	: EUH208 - Sisältää 2-mercaptoethanol(60-24-2). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### 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
2-propanol	(CAS-nro) 67-63-0 (EY-nro) 200-661-7 (Indeksinumero) 603-117-00-0	10 - 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
guanidine thiocyanate	(CAS-nro) 593-84-0 (EY-nro) 209-812-1	<= 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412
polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether aine luettelutettelo aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin (4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues]) aine luettelutettelo REACH liite XIV (4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl) phenol, ethoxylated (covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues))	(CAS-nro) 9002-93-1	<= 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
2-mercaptoethanol	(CAS-nro) 60-24-2 (EY-nro) 200-464-6	<= 3	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

citric acid	(CAS-nro) 77-92-9 (EY-nro) 201-069-1	0.5 - 2	Eye Irrit. 2, H319
-------------	---	---------	--------------------

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Kutsu heti lääkäri.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Huuho/suihkuta iho vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Kutsu heti lääkäri.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kutsu heti lääkäri.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa. Kutsu heti lääkäri.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: hehkoa.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Serious damage to eyes.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: hehkoa.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: Syttyvä neste ja höyry.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammuttaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

##### 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	: Valumat on kerättävä.
Puhdistusmenetelmät	: Imeytä nestemäinen vuoto imukykyiseen materiaaliin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.
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	: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä. Use explosion-proof equipment. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
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

Tekniset toimenpiteet : Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.



# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi lukitussa tilassa.

### 7.3. Erityinen 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.

#### Käsien suojaus:

Suojakäsineet

#### Silmien suojaus:

Tiiviit suojalasit

#### Ihonsuojaus:

Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta

#### Hengityksensuojain:

Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: 35 °C
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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyttävät 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

Syttyvä neste ja höyry.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, Ei kipinöitä. Eliminoi kaikki syttymislähteet.

### 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

#### Wash I

ATE CLP (suun kautta)	1250 mg/kg ruumiinpainoa
-----------------------	--------------------------

#### 2-propanol (67-63-0)

LD50 suun kautta, rotta	5840 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	16400 ml/kg (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (ppm)	> 10000 ppm (Equivalent or similar to OECD 403, 6 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))

#### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

LD50 suun kautta, rotta	98 - 168 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Weight of evidence, Oral)
LD50 ihon kautta, kani	112 - 224 mg/kg ruumiinpainoa (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Weight of evidence, Inhalation (vapours))

#### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

LD50 suun kautta, rotta	1800 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
LD50 ihon kautta, kani	8000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)

#### guanidine thiocyanate (593-84-0)

LD50 suun kautta, rotta	354 - 593 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 0.9 mg/l air (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

#### citric acid (77-92-9)

LD50 suun kautta	5400 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Mouse, Male / female, Experimental value, Oral, 10 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Ihosyövyttävyyksihoärsytys	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Haitallista vesielioille. Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2-propanol (67-63-0)

LC50 kalat 1	9640 - 10000 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
--------------	--

#### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

LC50 kalat 1	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	0.4 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	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

#### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

LC50 kalat 1	8.9 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Literature study)
EC50 vesikirppu 1	26 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study)

#### guanidine thiocyanate (593-84-0)

LC50 kalat 1	89.1 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	42.4 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h levä (algae) 1	130 mg/l (DIN 38412: German standard methods for the examination of water, waste water and sludge, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)

#### citric acid (77-92-9)

LC50 kalat 1	440 - 760 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 48 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
--------------	---

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

##### 2-propanol (67-63-0)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradable in the soil. Biodegradable in the soil under anaerobic conditions. Helposti biologisesti vedessä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	1.19 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	2.23 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	2.4 g O <sub>2</sub> /g ainetta

##### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

Pysyvyys ja hajoavuus	Non degradable in the soil. Not readily biodegradable in water.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.105 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	1.894 g O <sub>2</sub> /g ainetta

##### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.
-----------------------	-------------------------------------

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Kemiallinen hapenkulutus (COD)	2.19 mg/g
ThOD	2.16 g O <sub>2</sub> /g ainetta

### guanidine thiocyanate (593-84-0)

Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.
-----------------------	-------------------------------------

### citric acid (77-92-9)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradable in the soil. Helposti biologisesti vedessä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.42 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	0.728 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	0.686 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BOD (% ThOD-arvosta)	0.89 (20 day(s), Literature study)

## 12.3. Biokertyvyys

### 2-propanol (67-63-0)

Log Pow	0.05 (Weight of evidence approach, 25 °C)
Biokertyvyys	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

Log Pow	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Log Pow	4.86 (Estimated value)
Biokertyvyys	Potential for bioaccumulation (4 ≥ Log Kow ≤ 5).

### guanidine thiocyanate (593-84-0)

Log Pow	-1.11 (Calculated, EU Method A.8: Partition Coefficient, 25 °C)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

### citric acid (77-92-9)

BCF muut vesieliöt 1	3.2 (Other, Calculated value)
Log Pow	-1.8 - -1.55 (Experimental value)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

### 2-propanol (67-63-0)

Pintajännitys	0.021 N/m (25 °C)
Log Koc	0.185 - 0.541 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

### 2-mercaptoethanol (60-24-2)

Log Koc	0.122 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Highly mobile in soil.

### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

guanidine thiocyanate (593-84-0)	
Pintajännitys	Data waiving
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

citric acid (77-92-9)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
(67-63-0)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(9002-93-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(593-84-0)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(77-92-9)	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.  
Lisätiedot : Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä.

## 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  
Pakkausryhmä (ADN) : Ei rajoituksia  
Pakkausryhmä (RID) : Ei rajoituksia

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 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 sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita

Sisältää ainetta, joka kuuluu luetteloon aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään REACH-lupamenettelyn piiriin, joko  $\geq 0,1\%$  tai sitä matalampana määritellyssä pitoisuudessa: 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues] (CAS 9002-93-1)

Sisältää REACH:in liitteeseen XIV sisältyviä 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.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Kategoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Syttyvät nesteet, vaarakategoria 2
Skin Corr. 1C	Ihosoövyttävyysohsoärsytys, vaarakategoria 1C
Skin Irrit. 2	Ihosoövyttävyysohsoärsytys, vaarakategoria 2

# Wash I

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, kategoria 1A
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, narkoottiset vaikutukset
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH208	Sisältää 2-mercaptoethanol(60-24-2). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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)*



# Wash II

## 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 : Wash II  
Tuotekoodi : 115W  
Tuoteryhmä : Seos

#### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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

EUH-lausekkeet : EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

#### 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	> 90	Ei luokiteltu
2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride	(CAS-nro) 1185-53-1 (EY-nro) 214-684-5	< 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

### 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. 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. Do not apply neutralizing agents. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.



# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Victim is fully conscious: immediately induce vomiting. Call Poison Information Centre ([www.big.be/antigif.htm](http://www.big.be/antigif.htm)). Consult a doctor/medical service if you feel unwell.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä : AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Dry/sore throat. Coughing. Irritation of the nasal mucous membranes.

Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Ei tunneta vaikutuksia.

Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Slight irritation. Redness of the eye tissue.

Oireet/vaikutukset nieltynä : AFTER INGESTION OF HIGH QUANTITIES: Pahoinvointi, oksentelu. Ärsytystä mahalaukun / suolen limakalvon. Ruokahalun menetys. Vapina, lihaskipu, sekavuus. Disturbances of consciousness.

Oireet/vaikutukset injektioituna suoneen : Ei tunneta vaikutuksia.

Krooniset oireet : ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Ihottuma / tulehdus. Yskiminen, sidekalvontulehdus. Koettu nenän väliseinän. Korkea valtimopaineen.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : DIRECT FIRE HAZARD: palamattomia.

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 sammuttaessa 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 varoimet

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 : Pölyn pilvien muodostumista. 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. Keep away from naked flames/heat. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Thoroughly clean/dry the installation before use. 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.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Wash II	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Välittömät systeemiset vaikutukset ihon kautta	295.52 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	2068.62 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	295.52 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	2068.62 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Välittömät systeemiset vaikutukset ihon kautta	126.65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	443.28 mg/m <sup>3</sup>
Välittömät systeemiset vaikutukset suun kautta	126.65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	126.65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	443.28 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	126.65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	5 mg/l
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	4.86 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	500 mg/l

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

<b>Suoja-vaatetuksen materiaalit:</b>
GIVE GOOD RESISTANCE: butyylikumi. luonnonkumi. neoprene. nitrilikumi. PVC
<b>Käsien suojaus:</b>
Gloves
<b>Silmien suojaus:</b>
Safety glasses. Pölyn muodostuessa: tiiviit suojalasit
<b>Ihonsuojaus:</b>
Protective clothing
<b>Hengityksensuojain:</b>
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
Väri	: Kirkasta.
Haju	: Ei mitään.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=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	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät 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
Ihosityttöisyys/ihoärsytys	: Ei luokiteltu
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu
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 vesieläimille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Välitön myrkyllisyys vesieläimille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesieläimille	: Ei luokiteltu

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride (1185-53-1)

Pysyvyys ja hajoavuus : Ei tietoa vedessähajoavuudesta.

### 12.3. Biokertyvyys

#### 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride (1185-53-1)

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.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n 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

Tietoja ei saatavilla

#### Merikuljetukset

Ei rajoituksia

# Wash II

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Ilmakuljetus

Ei rajoituksia

### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

### 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.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys, vaarakategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

Alueille soveltuva käyttöturvallisuustiedote

: FI - Suomi

KTU 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)