



# Safety Data Sheet

Cat. # BKC-05

Optimizer Buffer™ -II

Size: 2 x 25ml





# Optimizer Buffer II [5X]

## Sikkerhedsdatablad

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Blanding  
Produkt navn : Optimizer Buffer II [5X]  
Produktkode : 2580  
Produktgruppe : Blande

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

##### 1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

##### 1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

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

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

#### 1.4. Nødtelefon

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

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Ikke klassificeret

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

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. Mærkningselementer

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

Ingen mærkning påkrævet

#### 2.3. Andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

#### 3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Deionized water	(CAS nr) 7732-18-5	>= 80	Ikke klassificeret
tris(hydroxymethyl)aminomethane	(CAS nr) 77-86-1 (EC-nummer) 201-064-4	2 - 5	Ikke klassificeret
Sodium Chloride(NaCl)	(CAS nr) 7647-14-5 (EC-nummer) 231-598-3	2 - 5	Ikke klassificeret
edetic acid	(CAS nr) 60-00-4 (EC-nummer) 200-449-4 (EC Index nummer) 607-429-00-8	0.05 - 0.5	Eye Irrit. 2, H319

Ordlyd af H-sætninger: se punkt 16

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp efter indånding : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.  
Førstehjælp efter hudkontakt : Vask huden med store mængder vand.

# Optimizer Buffer II [5X]

## Sikkerhedsdatablad

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

Førstehjælp efter øjenkontakt : Skyl øjnene med vand af forsigtighedshensyn.  
Førstehjælp efter indtagelse : Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge, hvis du føler dig utilpas.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen tilgængelige oplysninger

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

Giv symptomatisk behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Forstøvet vand. Tør pulver. Skum. Kuldioxid.

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

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

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

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

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

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

#### 6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Nødprocedurer : Udluft spild område.

#### 6.1.2. For indsatspersonel

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

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

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

Rengøringsprocedurer : Spildt væske absorberes i absorberingmiddel.

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

### 6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilation i lokalet. Brug personligt beskyttelsesudstyr.

Hygiejniske foranstaltninger : Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

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

Lagerbetingelser : Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

### 7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

Ingen tilgængelige oplysninger

### 8.2. Eksponeringskontrol

#### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation i lokalet.

#### Beskyttelse af hænder:

beskyttelseshandsker

#### Beskyttelse af øjne:

Tætsluttende briller

#### Beskyttelse af krop og hud:

Brug særligt arbejdstøj

#### Åndedrætsbeskyttelse:

Brug egnet åndedrætsværn hvis effektiv ventilation ikke er mulig.

#### Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen:

Undgå udledning til miljøet.

# Optimizer Buffer II [5X]

## Sikkerhedsdatablad

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

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

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

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

#### 9.2. Andre oplysninger

Ingen tilgængelige oplysninger

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

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

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale vilkår.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen farlige reaktioner kendt ved normal brug.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

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

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter.

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

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

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

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

#### Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)

LD 50 oral rotte	> 3980 mg/kg kropsvægt (Rat, Experimental value, 20% aqueous solution, Oral)
LD 50 hud kanin	> 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal)
LC50 inhalering rotte (mg/l)	> 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20% aqueous solution, Inhalation (aerosol))

# Optimizer Buffer II [5X]

## Sikkerhedsdatablad

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

<b>edetic acid (60-00-4)</b>	
LD 50 oral rotte	4500 mg/kg kropsvægt (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

Hudætsning/-irritation	: Ikke klassificeret
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Ikke klassificeret
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ikke klassificeret
Kimcellemutagenicitet	: Ikke klassificeret
Carcinogenicitet	: Ikke klassificeret
Reproduktionstoksicitet	: Ikke klassificeret
Enkel STOT-eksponering	: Ikke klassificeret
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ikke klassificeret
Aspirationsfare	: Ikke klassificeret

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Miljø - generelt	: Produktet vurderes ikke som skadeligt for vandlevende organismer og skønnes ikke at kunne forårsage langvarige uønskede effekter i miljøet.
Akut akvatisk toksicitet	: Ikke klassificeret
Kronisk akvatisk toksicitet	: Ikke klassificeret

<b>tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
EC50 Daphnia 1	> 980 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 [Algae, 72h 1	397 mg/l (Equivalent or similar to OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)

<b>Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)</b>	
LC50 fisk 1	5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value)

<b>edetic acid (60-00-4)</b>	
LC50 fisk 1	159 mg/l (US EPA, 96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 Daphnia 1	140 mg/l (DIN 38412-11, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Read-across, Locomotor effect)
ErC50 (alger)	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, GLP)

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

<b>tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Let bionedbrydelige i vand.

<b>Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk nedbrydelighed: ikke anvendelig.
Kemisk iltforbrug (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% af ThOD)	Not applicable

<b>edetic acid (60-00-4)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Not readily biodegradable in water.
Biokemisk iltforbrug (BOD)	0.01 g O <sub>2</sub> /g stof
Kemisk iltforbrug (COD)	0.85 g O <sub>2</sub> /g stof
ThOD	1.09 g O <sub>2</sub> /g stof

# Optimizer Buffer II [5X]

## Sikkerhedsdatablad

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

BOD (% af ThOD)	0.0091
-----------------	--------

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

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

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

#### Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)

Log Pow	-3 (Calculated)
Bioakkumuleringspotentiale	Not bioaccumulative.

#### edetic acid (60-00-4)

BCF fisk 1	1.1 - 1.8 (28 day(s), Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Read-across, Fresh weight)
Log Pow	0.13 (Weight of evidence approach)
Bioakkumuleringspotentiale	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

### 12.4. Mobilitet i jord

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

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

#### Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)

Overfladespænding	73.03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)
Miljø - jord	No (test)data on mobility of the substance available.

#### edetic acid (60-00-4)

Log Koc	2.495 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Miljø - jord	Low potential for adsorption in soil.

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

#### Komponent

(77-86-1)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
(7647-14-5)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
(60-00-4)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling : metoder til affaldsbehandling.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

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

### 14.1. UN-nummer

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

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

Korrekt transportbetegnelse (ADR) : Ikke anvendelig

# Optimizer Buffer II [5X]

## Sikkerhedsdatablad

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

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

### 14.3. Transportfareklasse(r)

#### ADR

Transportfareklasse(r) (ADR) : Ikke anvendelig

#### IMDG

Transportfareklasse(r) (IMDG) : Ikke anvendelig

#### IATA

Transportfareklasse(r) (IATA) : Ikke anvendelig

#### ADN

Transportfareklasse(r) (ADN) : Ikke anvendelig

#### RID

Transportfareklasse(r) (RID) : Ikke anvendelig

### 14.4. Emballagegruppe

Emballagegruppe (ADR) : Ikke anvendelig

Emballagegruppe (IMDG) : Ikke anvendelig

Emballagegruppe (IATA) : Ikke anvendelig

Emballagegruppe (ADN) : Ikke anvendelig

Emballagegruppe (RID) : Ikke anvendelig

### 14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig : Nej

Marin forureningsfaktor : Nej

Andre oplysninger : Ingen yderligere oplysninger tilgængelige

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

#### Vejtransport

Ikke anvendelig

#### Søfart

Ikke anvendelig

#### Luftfart

Ikke anvendelig

#### Transport ad indre vandveje

Ikke anvendelig

#### Jernbane transport

Ikke anvendelig

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

Ikke anvendelig

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### 15.1.1. EU-regler

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

Indeholder ingen stoffer på REACH-kandidatlisten

Indeholder ingen stoffer fra Bilag XIV i REACH

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

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

#### 15.1.2. Nationale regler

Ingen tilgængelige oplysninger

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

# Optimizer Buffer II [5X]

## Sikkerhedsdatablad

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

### PUNKT 16: Andre oplysninger

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

Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedsdatablad gælder for regioner : DK - Danmark

SDS EU (REACH Bilag II)

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