

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

Revisionsnummer 3

# ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES **UNTERNEHMENS**

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung:

Yeast lysis solution for DNA isolation

Cat No.:

J61459

# 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Empfohlene Verwendung** 

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Laborchemikalien.

Keine Information verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnu

Thermo Fisher (Kandel) GmbH ng des

Unterneh Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

mens Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Schweizer Vertriebspartner

Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

E-Mail-Adresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den USA, Tel.: 001-800-227-6701 Für Informationen in Europa, Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer Europa: +32 14 57 52 99 Notrufnummer **USA**: 201-796-7100

Telefonnr. CHEMTREC, USA: 800-424-9300 Telefonnr. CHEMTREC Europa: 703-527-3887

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402 Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

#### Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

# **ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

#### Gesundheitsrisiken

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 2 (H319)

#### **Umweltgefahren**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



**Signalwort** 

**Achtung** 

#### Gefahrenhinweise

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

# Sicherheitshinweise

P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen

P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält Substanz, mit Verdacht auf endokrine Eigenschaften, bzw. von der endokrine Eigenschaften bekannt sind Gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurde Enthält einen Stoff in den Listen der nationalen Behörden für endokrine Disruptoren

# **ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

#### 3.2 Gemische

| Bestandteil | CAS-Nr  | EG-Nr: | Cowiehtenreze | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr.  |
|-------------|---------|--------|---------------|---------------------------------------|
| Destancien  | CAS-IVI | EG-NI. | Gewichtsproze | CLP Emstarding - veroranding (EG) Nr. |
|             |         |        | n4            | 1272/2008                             |
|             |         |        | nt nt         | 12/2/2000                             |

#### Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

| Wasser                                    | 7732-18-5 | 231-791-2         | 93.76 | -                        |
|---|-----------|-------------------|-------|--------------------------|
| Ethylendiamintetraessigsäure,             | 6381-92-6 | 613-386-6         | 2.33  | Acute Tox. 4 (H332)      |
| Dinatriumsalzmonohydrat                   |           |                   |       | STOT RE 2 (H373)         |
| Lithiumchlorid                            | 7447-41-8 | EEC No. 231-212-3 | 2.12  | Acute Tox. 4 (H302)      |
|   |           |                   |       | Skin Irrit. 2 (H315)     |
|   |           |                   |       | Eye Irrit. 2 (H319)      |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),                  | 9002-93-1 |                   | 1     | Acute Tox. 4 (H302)      |
| .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)       |           |                   |       | Eye Dam. 1 (H318)        |
| phenylomegahydroxy                        |           |                   |       | Aquatic Chronic 2 (H411) |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolh | 1185-53-1 | EEC No. 214-684-5 | 0.79  | -                        |
| ydrochlorid                               |           |                   |       |                          |

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

# **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den

Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.

Hautkontakt Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender

Hautreizung Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich

beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist,

Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

# ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

# Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2). Pulver. Sprühwasser. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NOx), Chlorwasserstoff, Lithium oxide, Natriumoxide.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äguivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

# ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

# 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

# **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen.

#### Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im Kühlschrank aufbwearen.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 12 (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 10/12 https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

# ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE **SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

#### Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden

#### **Biologische Grenzwerte**

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

# Monitoring-Methoden

# Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL) Siehe Tabelle für Werte

| Component  | Akute Wirkung<br>Iokalen (Oral) | Akute Wirkung systemisch (Oral) | Chronische<br>Wirkungen lokalen<br>(Oral) | Chronische<br>Wirkungen<br>systemisch (Oral) |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Ethylendiamintetraessigsäure,<br>Dinatriumsalzmonohydrat<br>6381-92-6 ( 2.33 ) |                                 |                                 |   | DNEL = 25 mg/kg                              |

| Component  | Akute Wirkung<br>Iokalen (Haut) | Akute Wirkung systemisch (Haut) | Chronische<br>Wirkungen lokalen<br>(Haut) | Chronische<br>Wirkungen<br>systemisch (Haut) |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Lithiumchlorid<br>7447-41-8 ( 2.12 )   |                                 |                                 |   | DNEL = 73.2mg/kg<br>bw/dav                   |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)prop<br>an-1,3-diolhydrochlorid<br>1185-53-1 ( 0.79 ) |                                 |                                 |   | DNEL = 216.6mg/kg<br>bw/day                  |

| Component  | Akute Wirkung<br>lokalen (Einatmen) | Akute Wirkung<br>systemisch<br>(Einatmen) | Chronische<br>Wirkungen lokalen<br>(Einatmen) | Chronische<br>Wirkungen<br>systemisch<br>(Einatmen) |
|--|-------------------------------------|---|---|---|
| Ethylendiamintetraessigsäure,<br>Dinatriumsalzmonohydrat<br>6381-92-6 ( 2.33 ) | DNEL = 3 mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 3 mg/m <sup>3</sup>                | DNEL = 0,6 mg/m <sup>3</sup>                  | DNEL = 1,5 mg/m <sup>3</sup>                        |
| Lithiumchlorid<br>7447-41-8 ( 2.12 )   |                                     | DNEL = 30mg/m <sup>3</sup>                |   | DNEL = 10mg/m <sup>3</sup>                          |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)prop<br>an-1,3-diolhydrochlorid<br>1185-53-1 ( 0.79 ) |                                     |   |   | DNEL = 152.8mg/m <sup>3</sup>                       |

# Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

#### Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

| Component                 | Frisches Wasser | Frisches Wasser  | Wasser          | Mikroorganismen  | Soil             |
|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
|                           |                 | Sediment         | Intermittent    | in Kläranlage    | (Landwirtschaft) |
| Ethylendiamintetraessigsä | PNEC = 2,5 mg/l |                  |                 |                  | PNEC = 1,1 mg/kg |
| ure,                      |                 |                  |                 |                  |                  |
| Dinatriumsalzmonohydrat   |                 |                  |                 |                  |                  |
| 6381-92-6 ( 2.33 )        |                 |                  |                 |                  |                  |
| Lithiumchlorid            | PNEC = 10.4mg/L | PNEC = 49.9mg/kg | PNEC = 10.4mg/L | PNEC = 140.2mg/L | PNEC = 4.13mg/kg |
| 7447-41-8 ( 2.12 )        |                 | sediment dw      | _               |                  | soil dw          |

| Component                 | Meerwasser        | Marine-Wasser-Se |              | Nahrungskette | Luft |
|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|---------------|------|
|                           |                   | diment           | Intermittent |               |      |
| Ethylendiamintetraessigsä | PNEC = 0.25  mg/l |                  |              |               |      |
| ure,                      |                   |                  |              |               |      |
| Dinatriumsalzmonohydrat   |                   |                  |              |               |      |
| 6381-92-6 ( 2.33 )        |                   |                  |              |               |      |
| Lithiumchlorid            | PNEC = 1.04mg/L   | PNEC = 4.99mg/kg |              |               |      |
| 7447-41-8 ( 2.12 )        |                   | sediment dw      |              |               |      |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### **Technische Steuerungseinrichtungen**

Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

Handschutz Schutzhandschuhe

| Handschuhmaterial                                    | Durchbruchzeit                           | Dicke der<br>Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|--|--|-------------------------|---------|----------------------|
| Naturkatuschuk<br>Nitril-Kautschuk<br>Neopren<br>PVC | Siehe<br>Empfehlungen des<br>Herstellers | -                       | EN 374  | (Mindestanforderung) |

Haut- und Körperschutz Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung, Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

Atemschutz Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie

Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.

Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und

ordnungsgemäß gepflegt werden

Groß angelegte / Notfall Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder

wenn Reizung oder andere Symptome auftreten **Empfohlener Filtertyp:** Partikelfilter gemäß EN 143

Kleinräumige / Labor Einsatz Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder

Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

wenn Reizung oder andere Symptome auftreten Empfohlen Halbmaske: - Partikelfilter: EN149: 2001

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

Flüssigkeit

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

# ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Flüssigkeit Viskose Flüssigkeit

Aussehen **Farblos** 

Es liegen keine Informationen vor Geruch

Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar Schmelzpunkt/Schmelzbereich Keine Daten verfügbar Erweichungspunkt Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich Es liegen keine Informationen vor

Entzündlichkeit (Flüssigkeit) Keine Daten verfügbar Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Nicht zutreffend

Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar

**Flammpunkt** Es liegen keine Informationen vor Methode - Es liegen keine Informationen vor

Keine Daten verfügbar Selbstentzündungstemperatur Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

pH-Wert Es liegen keine Informationen vor

Keine Daten verfügbar Viskosität

Wasserlöslichkeit Mischbar

Löslichkeit in anderen Es liegen keine Informationen vor

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Bestandteil log Pow Lithiumchlorid -2.66 Poly(oxy-1,2-ethandiyl), 2.7

.alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)

phenyl-.omega.-hydroxv

2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3--3.6

diolhydrochlorid

Dampfdruck Keine Daten verfügbar Dichte / Spezifisches Gewicht Keine Daten verfügbar

Nicht zutreffend **Schüttdichte** Flüssigkeit **Dampfdichte** Keine Daten verfügbar (Luft = 1.0)Nicht zutreffend (Flüssigkeit) Partikeleigenschaften

9.2. Sonstige Angaben

# ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Yeast lysis solution for DNA isolation

**Gefährliche Polymerisierung** Es liegen keine Informationen vor. **Gefährliche Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NOx). Chlorwasserstoff. Lithium oxide. Natriumoxide.

# **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

# 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Produktinformationen

(a) akute Toxizität,

OralAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfülltDermalAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfülltEinatmenAufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

# Toxikologie Daten für die Komponenten

| Bestandteil   | LD50 Oral                              | LD50 Dermal                            | LC50 Einatmen       |
|---|--|--|---------------------|
| Wasser  | -                                      | -                                      | -                   |
| Lithiumchlorid  | LD50 = 526 mg/kg (Rat)                 | >2000 mg/kg (Rat)                      | >5.57 mg/L/4h (Rat) |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),<br>.alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)<br>phenylomegahydroxy | 1800 mg/kg(Rat)                        | -                                      | -                   |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolh ydrochlorid                                 | OECD 425 (Rat)<br>LD50 > 5000 mg/kg bw | OECD 402 (Rat)<br>LD50 > 5000 mg/kg bw | -                   |

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Keine Daten verfügbar

(c) schwere Kategorie 2

Augenschädigung/-reizung,

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-Haut Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar

| Component                                 | Testmethode              | Testspezies     | Studieren Ergebnis     |
|---|--------------------------|-----------------|------------------------|
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolh | OECD- Prüfrichtlinie 406 | Meerschweinchen | nicht sensibilisierend |
| ydrochlorid                               |                          |                 |                        |
| 1185-53-1 ( 0.79 )                        |                          |                 |                        |

#### (e) Keimzell-Mutagenität, Keine Daten verfügbar

| Component                                 | Testmethode                    | Testspezies | Studieren Ergebnis |
|---|--------------------------------|-------------|--------------------|
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolh | OECD- Prüfrichtlinie 471       | Säugetier   | negativ            |
| ydrochlorid                               | Rückmutationstest an Bakterien | in-vitro    | _                  |
| 1185-53-1 ( 0.79 )                        |                                |             |                    |

(f) Karzinogenität, Keine Daten verfügbar

ALFAAJ61459

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

Keine Daten verfügbar (q) Reproduktionstoxizität,

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,

Keine Daten verfügbar

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,

Keine Daten verfügbar

Es liegen keine Informationen vor.

(j) Aspirationsgefahr. Keine Daten verfügbar

Symptome / effekte, akute und verzögert

Zielorgane

Es liegen keine Informationen vor.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant

sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

# **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

12.1. Toxizität Ökotoxizität

Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

| Bestandteil                               | Süßwasserfisch              | Wasserfloh           | Süßwasseralgen |
|---|-----------------------------|----------------------|----------------|
| Lithiumchlorid                            | EC50: 158 mg/L/96h (rainbow |                      |                |
|   | trout)                      |                      |                |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),                  | LC50 = 8.9 mg/L 96H         | EC50 = 26 mg/L 48h   | -              |
| .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)       | LC50 = 4.0  mg/l  96H       | _                    |                |
| phenylomegahydroxy                        | (Pimephales promelus)       |                      |                |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolh |                             | Daphnia Magna        |                |
| ydrochlorid                               |                             | EC50 >100 mg/L (48h) |                |

| Bestandteil                               | Microtox              | M-Faktor |
|---|-----------------------|----------|
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),                  | -                     |          |
| .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)       |                       |          |
| phenylomegahydroxy                        |                       |          |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolh | OECD 209              |          |
| ydrochlorid                               | EC50 > 1000 mg/L (3h) |          |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich

Nach vorliegenden Informationen, kann fortbestehen Parsistanz

| I OlOlotolia   | rtaen venlegenaen inierniaaener | i, nami fortzeetenem |
|--|---------------------------------|----------------------|
|  | Component                       | Abbaubarkeit         |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl), .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) |                                 | 60% >28 days         |
| phenylomegahydroxy   |                                 |                      |
|  | 9002-93-1 ( 1 )                 |                      |

Der Abbau in der Kläranlage

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht

abgebaut werden.

Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial Das Material kann ein gewisses Potenzial zur Bioakkumulation haben

| Bestandteil                               | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|---|---------|-------------------------------|
| Lithiumchlorid                            | -2.66   | Keine Daten verfügbar         |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),                  | 2.7     | Keine Daten verfügbar         |
| .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)       |         |                               |
| phenylomegahydroxy                        |         |                               |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolh | -3.6    | Keine Daten verfügbar         |
| ydrochlorid                               |         | -                             |

12.4. Mobilität im Boden Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten Ist in der

Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobilen in Böden

12.5. Ergebnisse der PBT- und

vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

12.6. Endokrinschädliche

Eigenschaften

Informationen zur endokrinen

Störung

Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die Umwelt relevant sind

Stoff gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der

Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission. Enthält einen Stoff in

den Listen der nationalen Behörden für endokrine Disruptoren.

| 101014111 01114                     |   | 7.0.4610.0  |
|-------------------------------------|---|---|
| Bestandteil                         | EU - Kandidatenliste für Stoffe mit<br>endokriner Wirkung | EU - Stoffe mit endokriner Wirkung -<br>Evaluierte Stoffe |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),            | Group III Chemical  | -   |
| .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) | ·   |   |
| phenylomegahydroxy                  |   |   |

| Component                           | Listen der nationalen Behörden für<br>endokrine Disruptoren der EU - Umwelt | Japan - Angaben zu endokrin wirksamen<br>Stoffen |
|-------------------------------------|---|--|
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),            | Liste I   | -  |
| .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) |   |  |
| phenylomegahydroxy                  |   |  |
| 9002-93-1 ( 1 )                     |   |  |

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential

Persistente Organische Schadstoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

# **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle

und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Kontaminierte Verpackung

Europäischer Abfallkatalog Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht

produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Sonstige Angaben

Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und Schweizerische Abfallverordnung

lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und

Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

# ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

ADR Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

IATA Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

**14.5. Umweltgefahren** Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

14.7. Massengutbeförderung auf Nicht anwe

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

# **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Internationale

# Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil  | CAS-Nr    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|--|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Wasser   | 7732-18-5 | 231-791-2 | 1      | 1   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Ethylendiamintetraessigsäure,<br>Dinatriumsalzmonohydrat                               | 6381-92-6 | -         | ı      | ı   | X     | X    | -        | •    | 1    |
| Lithiumchlorid   | 7447-41-8 | 231-212-3 | -      | -   | Х     | Χ    | KE-22552 | Х    | X    |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),<br>.alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl<br>) phenylomegahydroxy | 9002-93-1 | -         | 1      | 1   | Х     | Х    | KE-33568 | Х    | Х    |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan<br>-1,3-diolhydrochlorid                               | 1185-53-1 | 214-684-5 | -      | -   | X     | X    | KE-34819 | Х    | -    |

# Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

| Bestandteil  | CAS-Nr    | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Wasser   | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | Х    | Х     | Х     |
| Ethylendiamintetraessigsäure,<br>Dinatriumsalzmonohydrat                               | 6381-92-6 | -    | -   | Х   | -    | Х    | Х     | Х     |
| Lithiumchlorid   | 7447-41-8 | Х    | ACTIVE  | Х   | -    | Х    | Х     | Х     |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),<br>.alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl<br>) phenylomegahydroxy | 9002-93-1 | Х    | ACTIVE  | Х   | -    | Х    | Х     | X     |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan<br>-1,3-diolhydrochlorid                               | 1185-53-1 | Х    | ACTIVE  | Х   | -    | Х    | Х     | Х     |

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

# Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

| Bestandteil   | CAS-Nr    | REACH (1907/2006) -<br>Anhang XIV -<br>zulassungspflichtigen<br>Stoffe  | REACH (1907/2006) -<br>Anhang XVII -<br>Beschränkung<br>bestimmter gefährlicher<br>Stoffe | REACH-Verordnung (EG<br>1907/2006) Artikel 59 -<br>Kandidatenliste für<br>besonders<br>besorgniserregende<br>Stoffe (SVHC)                   |
|---|-----------|---|---|--|
| Wasser  | 7732-18-5 | -   | -   | -  |
| Ethylendiamintetraessigsäure,<br>Dinatriumsalzmonohydrat                        | 6381-92-6 | -   | -   | -  |
| Lithiumchlorid  | 7447-41-8 | -   | -   | -  |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl), .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenylomegahydroxy | 9002-93-1 | Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) Application date: July 4, 2019 Sunset date: January 4, 2021 Exemption - extended latest application and sunset date for the research, development and production of medicinal products or medical devices in view of their use for the diagnosis, treatment or prevention of the coronavirus disease (COVID-19) |   | SVHC Candidate list -<br>Equivalent level of concern<br>having probable serious<br>effects to the environment<br>(Article 57f - environment) |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1<br>,3-diolhydrochlorid                        | 1185-53-1 | - ,   | -   | -  |

Nach dem Sunset Date darf dieser Stoff nur noch für zugelassene oder ausgenommene Verwendungen, z.B. für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung - einschließlich Routineanalytik - oder als Zwischenprodukt verwendet werden.

#### **REACH-Links**

https://echa.europa.eu/authorisation-list https://echa.europa.eu/candidate-list-table

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil   | CAS-Nr    | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) -<br>Qualifikations Mengen für Major<br>Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) -<br>Mengenschwellen für Safety Report<br>Anforderungen |
|---|-----------|--|--|
| Wasser  | 7732-18-5 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |
| Ethylendiamintetraessigsäur e, Dinatriumsalzmonohydrat  |           | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |
| Lithiumchlorid  | 7447-41-8 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),<br>.alpha[4-(1,1,3,3-tetrameth | 9002-93-1 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |

#### Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

Seite 13 / 15

| ylbutyl)<br>phenylomegahydroxy                        |           |                  |                  |
|---|-----------|------------------|------------------|
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)p ropan-1,3-diolhydrochlorid | 1185-53-1 | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

Enthält(e) Bestandteile, die einer "Definition" einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen? Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

# **Nationale Vorschriften**

#### **WGK-Einstufung**

Wassergefährdungsklasse = 1 (Selbsteinstufung)

| Bestandteil                      | Deutschland Wassergefährdungsklasse<br>(AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse |
|----------------------------------|---|------------------------------|
| Ethylendiamintetraessigsäure,    | WGK2  |                              |
| Dinatriumsalzmonohydrat          |   |                              |
| Lithiumchlorid                   | WGK1  |                              |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),         | WGK2  |                              |
| .alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbut |   |                              |
| yl) phenylomegahydroxy           |   |                              |
| 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propa   | WGK1  |                              |
| n-1,3-diolhydrochlorid           |   |                              |

# Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

| Component  | Schweiz - Verordnung zur<br>Risikominderung beim<br>Umgang mit<br>Gefahrstoffzubereitungen (SR<br>814.81) | Schweizerische - Verordnung<br>über die Lenkungsabgabe auf<br>flüchtigen organischen<br>Verbindungen (VOCV) | Schweiz - Verordnung des<br>Rotterdamer Übereinkommens<br>über das Verfahren der<br>vorherigen Zustimmung nach<br>Inkenntnissetzung |
|--|---|---|---|
| Ethylendiamintetraessigsäure,<br>Dinatriumsalzmonohydrat<br>6381-92-6 ( 2.33 )                         | Verbotene und eingeschränkte<br>Substanzen  |   |   |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),<br>.alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)<br>phenylomegahydroxy<br>9002-93-1 (1) | Verbotene und eingeschränkte<br>Substanzen  |   |   |

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

# **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

\_\_\_\_\_

#### Yeast lysis solution for DNA isolation

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315 - Verursacht Hautreizungen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

#### Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances -Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshvaiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

**Fachliteratur und Datenquellen** 

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Physikalische Gefahren Auf Basis von Prüfdaten Gesundheitsgefahren Berechnungsverfahren

Umweltgefahren Berechnungsverfahren

**Schulungshinweise** 

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0 Hergestellt durch

21-Mrz-2024 Überarbeitet am

Zusammenfassung der Revision Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen

Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosise 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der

Überarbeitet am 21-Mrz-2024

# Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

### Haftungssauschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

# Ende des Sicherheitsdatenblatts