

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

Revisionsnummer 3

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung: Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Cat No.: J63115

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

ng des Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Unterneh Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 mens

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

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

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)

ALFAAJ63115

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

<u>Umweltgefahren</u>

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente

Nicht erforderlich.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

| Bestandteil | CAS-Nr | EG-Nr: | Gewichtsproze nt | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
|---------------------------|-----------|-----------|------------------|---|
| Glycerin | 56-81-5 | 200-289-5 | 50 | - |
| Wasser | 7732-18-5 | 231-791-2 | 49.14 | • |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | 231-598-3 | 0.71 | - |
| Dinatriumhydrogenphosphat | 7558-79-4 | 231-448-7 | 0.13 | • |
| Kaliumchlorid | 7447-40-7 | 231-211-8 | 0.02 | - |

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.

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

Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Bei Auftreten von

Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

EinatmenAn die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe

aufsuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Chlorwasserstoff, Phosphoroxide, Kaliumoxide, 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.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. 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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 10 (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

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **DE -** MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veroeffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommision zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

| -[| Bestandteil | Europäische Union | Großbritannien | Frankreich | Belgien | Spanien |
|----|-------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Ī | Glycerin | | TWA: 10 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 10 mg/m ³ | TWA: 10 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 10 |
| l | - | | (mist only) | (8 heures). | · · | mg/m³ (8 horas) |

| Bestandteil | Italien | Deutschland | Portugal | Die Niederlande | Finnland |
|-------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Glycerin | | TWA: 200 mg/m ³ (8 | TWA: 10 mg/m ³ 8 horas | | TWA: 20 mg/m ³ 8 |
| | | Stunden). AGW - | _ | | tunteina |
| | | exposure factor 2 | | | |
| | | TWA: 200 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 400 mg/m ³ | | | |

| Bestandteil | Österreich | Dänemark | Schweiz | Polen | Norwegen |
|-------------|------------|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------|
| Glycerin | | | STEL: 100 mg/m ³ 15 | TWA: 10 mg/m ³ 8 | |
| | | | Minuten | godzinach | |
| | | | TWA: 50 mg/m ³ 8 | _ | |
| | | | Stunden | | |

| Bestandteil | Bulgarien | Kroatien | Irland | Zypern | Tschechische Republik |
|---------------|----------------------------|---|---|--------|---|
| Glycerin | | TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 10 mg/m ³ 8 hr. (mist) | | TWA: 10 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 15 mg/m ³ |
| Kaliumchlorid | TWA: 5.0 mg/m ³ | | | | |

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

| Bestandteil | Estland | Gibraltar | Griechenland | Ungarn | Island |
|-------------|---------------------------------------|-----------|---------------------------|--------|--------|
| Glycerin | TWA: 10 mg/m ³ 8 tundides. | | TWA: 10 mg/m ³ | | |

| Ве | estandteil | Lettland | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|-----|--------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|----------|
| Nat | triumchlorid | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ IPRD | | | |
| Ka | liumchlorid | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m³ IPRD | | | |

| Bestandteil | Russland | Slowakischen Republik | Slowenien | Schweden | Türkei |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------|--|----------|--------|
| Glycerin | | TWA: 11 mg/m³ | TWA: 200 mg/m³ 8 urah inhalable fraction STEL: 400 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction | | |
| Natriumchlorid | MAC: 5 mg/m ³ | | | | |
| Dinatriumhydrogenph osphat | MAC: 10 mg/m ³ | | | | |
| Kaliumchlorid | MAC: 5 mg/m ³ | | | | |

Biologische Grenzwerte

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

Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

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

| Component | Akute Wirkung | Akute Wirkung | Chronische | Chronische |
|--------------------|----------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| | lokalen (Haut) | systemisch (Haut) | Wirkungen lokalen | Wirkungen |
| | | | (Haut) | systemisch (Haut) |
| Natriumchlorid | | DNEL = 295.52mg/kg | | DNEL = 295.52mg/kg |
| 7647-14-5 (0.71) | | bw/day | | bw/day |
| Kaliumchlorid | | DNEL = 910mg/kg | | DNEL = 303mg/kg |
| 7447-40-7 (0.02) | | bw/day | | bw/day |

| Component | Akute Wirkung lokalen (Einatmen) | Akute Wirkung systemisch (Einatmen) | Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen) | Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen) |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|
| Glycerin 56-81-5 (50) | | | DNEL = 56mg/m ³ | |
| Natriumchlorid 7647-14-5 (0.71) | | DNEL = 2068.62mg/m ³ | | DNEL = 2068.62mg/m ³ |
| Kaliumchlorid 7447-40-7 (0.02) | | DNEL = 5320mg/m ³ | | DNEL = 1064mg/m ³ |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Siehe Werte unter.

| Component | Frisches Wasser | Frisches Wasser Sediment | Wasser Intermittent | Mikroorganismen in Kläranlage | Soil (Landwirtschaft) |
|----------------|------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Glycerin | PNEC = 0.885mg/L | PNEC = 3.3mg/kg | PNEC = 8.85mg/L | PNEC = 1000mg/L | PNEC = |
| 56-81-5 (50) | | sediment dw | | | 0.141mg/kg soil dw |

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

| Natriumchlorid | PNEC = 5mg/L | | PNEC = 500mg/L | PNEC = 4.86mg/kg |
|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|
| 7647-14-5 (0.71) | - | | | soil dw |
| Dinatriumhydrogenphosph | PNEC = 0.05mg/L | PNEC = 0.5mg/L | PNEC = 50mg/L | |
| at | | | | |
| 7558-79-4 (0.13) | | | | |
| Kaliumchlorid | PNEC = 0.1mg/L | PNEC = 1mg/L | PNEC = 10mg/L | |
| 7447-40-7 (0.02) | - | | | |

| Component | Meerwasser | Marine-Wasser-Se | Meerwasser | Nahrungskette | Luft |
|-------------------------|------------------|------------------|--------------|---------------|------|
| | | diment | Intermittent | | |
| Glycerin | PNEC = | PNEC = 0.33mg/kg | | | |
| 56-81-5 (50) | 0.0885mg/L | sediment dw | | | |
| Dinatriumhydrogenphosph | PNEC = 0.005mg/L | | | | |
| at | _ | | | | |
| 7558-79-4 (0.13) | | | | | |
| Kaliumchlorid | PNEC = 0.1mg/L | | | | |
| 7447-40-7 (0.02) | _ | | | | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen (EU-Norm - EN 166)

Handschutz Schutzhandschuhe

| Handschuhmaterial | Durchbruchzeit | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|--|--|-------------------------|---------|----------------------|
| Naturkatuschuk Nitril-Kautschuk Neopren PVC | Siehe Empfehlungen des 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 Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich.

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

Kleinräumige / Labor Einsatz Geeignete Belüftung aufrecht halten

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Flüssigkeit

Aussehen

Geruch Es liegen keine Informationen vor

Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Erweichungspunkt Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich Es liegen keine Informationen vor

Entzündlichkeit (Flüssigkeit) Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Nicht zutreffend Flüssigkeit

Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar

Flammpunkt 160 °C / 320 °F Methode - Es liegen keine Informationen vor

SelbstentzündungstemperaturKeine Daten verfügbarZersetzungstemperaturKeine Daten verfügbar

pH-Wert Es liegen keine Informationen vor

Viskosität Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit Mischbar

Löslichkeit in anderen Es liegen keine Informationen vor

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Bestandteil log Pow
Glycerin -1.75

Dampfdruck23 hPa @ 20 °CDichte / Spezifisches GewichtKeine Daten verfügbar

SchüttdichteNicht zutreffendFlüssigkeitDampfdichteKeine Daten verfügbar(Luft = 1.0)

Partikeleigenschaften Nicht zutreffend (Flüssigkeit)

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

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

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff. Phosphoroxide. Kaliumoxide. Natriumoxide.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

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 |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Glycerin | 12600 mg/kg (Rat) | > 10 g/kg (Rabbit) | > 2.75 mg/L/4h (Rat)(mist) |
| Wasser | - | - | - |
| Natriumchlorid | LD50 = 3 g/kg (Rat) | LD50 > 10000 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 42 mg/L (Rat) 1 h |
| Dinatriumhydrogenphosphat | LD50 = 17 g/kg (Rat) | - | - |
| Kaliumchlorid | LD50 = 2600 mg/kg (Rat) | - | - |

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

(c) schwere Keine Daten verfügbar

Augenschädigung/-reizung,

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-Keine Daten verfügbarHautKeine Daten verfügbar

(e) Keimzell-Mutagenität, Keine Daten verfügbar

(f) Karzinogenität, Keine Daten verfügbar

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

(g) Reproduktionstoxizität, Keine Daten verfügbar

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität

bei einmaliger Exposition,

Keine Daten verfügbar

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität

bei wiederholter Exposition,

Keine Daten verfügbar

Zielorgane Es liegen keine Informationen vor.

(j) Aspirationsgefahr. Keine Daten verfügbar

Symptome / effekte, Es liegen keine Informationen vor. akute und verzögert

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.

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

| Bestandteil | Süßwasserfisch | Wasserfloh | Süßwasseralgen |
|----------------|--|---------------------|---------------------|
| Glycerin | LC50: 51 - 57 mL/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) | | |
| Natriumchlorid | Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h | EC50: 1000 mg/L/48h | |
| Kaliumchlorid | Lepomis macrochirus: LC50: 1060 mg/L /96h Pimephales promelas: LC50: 750 - 1020 mg/L /96h | EC50: 825 mg/L/48h | EC50: 2500 mg/L/72h |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz Mit Wasser mischbar, Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|-------------|---------|-------------------------------|
| Glycerin | -1.75 | Keine Daten verfügbar |

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

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

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

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen feststellen, ob eine entsorgte Chemikalie als Gefahrstoff eingestuft ist. Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen auch Bundes-, Landes- und Gemeindebestimmungen zu Gefahrstoffen beachten, um eine vollständige

und richtige Einstufung zu gewährleisten.

Reste entleeren. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Kontaminierte Verpackung

Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht Europäischer Abfallkatalog

produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

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

Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

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

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

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

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

<u>14.5. Umweltgefahren</u> Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung auf

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

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)

| L | Bestandteil | CAS-Nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---|---------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| | Glycerin | 56-81-5 | 200-289-5 | - | - | Х | X | KE-29297 | Χ | X |
| | Wasser | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | Х | X | KE-35400 | Χ | - |
| | Natriumchlorid | 7647-14-5 | 231-598-3 | - | - | Х | X | KE-31387 | Χ | X |
| | Dinatriumhydrogenphosphat | 7558-79-4 | 231-448-7 | - | - | Х | X | KE-12344 | Χ | X |
| Γ | Kaliumchlorid | 7447-40-7 | 231-211-8 | - | - | X | X | KE-29086 | Χ | X |

| Γ | Bestandteil | CAS-Nr | TSCA | TSCA Inventory notification - | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|-------------|--------|------|-------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| | | | | Active-Inactive | | | | | |

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

| Glycerin | 56-81-5 | X | ACTIVE | Х | - | Х | Χ | Χ |
|---------------------------|-----------|---|--------|---|---|---|---|---|
| Wasser | 7732-18-5 | X | ACTIVE | X | - | Х | Х | Х |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | X | ACTIVE | Х | - | Х | Х | Х |
| Dinatriumhydrogenphosphat | 7558-79-4 | X | ACTIVE | Х | - | Х | Х | Х |
| Kaliumchlorid | 7447-40-7 | 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

Nicht zutreffend

| Bestandteil | CAS-Nr | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) |
|---------------------------|-----------|--|---|--|
| Glycerin | 56-81-5 | - | - | - |
| Wasser | 7732-18-5 | - | - | - |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | - | - | - |
| Dinatriumhydrogenphosphat | 7558-79-4 | - | - | - |
| Kaliumchlorid | 7447-40-7 | - | - | - |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil | CAS-Nr | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|---------------------------|-----------|--|--|
| Glycerin | 56-81-5 | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |
| Wasser | 7732-18-5 | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |
| Dinatriumhydrogenphosphat | 7558-79-4 | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |
| Kaliumchlorid | 7447-40-7 | 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 (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse |
|---------------------------|---|------------------------------|
| Glycerin | WGK1 | |
| Natriumchlorid | WGK1 | |
| Dinatriumhydrogenphosphat | WGK1 | |
| Kaliumchlorid | WGK1 | |

| Bestandteil | Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten) |
|----------------|--|
| Natriumchlorid | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78 |
| Kaliumchlorid | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67 |

Schweizer Vorschriften

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

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 Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81) | flüchtigen organischen | Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung |
|--------------------|---|------------------------|---|
| Natriumchlorid | Verbotene und eingeschränkte | | |
| 7647-14-5 (0.71) | 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

Legende

Markt sind

concentration)

8(b) Bestandsverzeichnis

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 Betriebshygiene)

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 Datenguellen

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

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

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

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

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

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

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt

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

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen

Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

Inventory of Chemical Substances)

Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

LD50 - Letale Dosise 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

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:

Physikalische Gefahren Auf Basis von Prüfdaten Gesundheitsgefahren Berechnungsverfahren Umweltgefahren Berechnungsverfahren

Schulungshinweise

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

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

Enzyme storage buffer in PBS and glycerol

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

Überarbeitet am 17-Mrz-2024

Zusammenfassung der Revision Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

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