

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

Version 2.0

Überarbeitet am 10.12.2018

Druckdatum 28.03.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Produktname : AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution
Materialnummer : 51234

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : **Lonza Ltd**
Muenchensteinerstrasse 38
CH-4002 Basel, Switzerland
Business Telephone: +41 61 316 81 11

Lonza Verviers Sprl
Parc Industriel de Petit-Rechain
BE-4800 Verviers, Belgium
Business Telephone: +32 8732 1611

Lonza Cologne GmbH
Nattermannallee 1
DE-50829 Köln, Germany
Business Telephone: + 49 221 99 1990

Lonza Copenhagen ApS
Strandhaven 12
DK-2665 Vallensbaek Strand, Denmark
Business Telephone: + 45 4356 7400

Email-Adresse : sds@lonza.com
Verantwortliche/ausstellende Person

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Lonza Ltd, CH-4002 Basel, Switzerland
Telefon: +41 61 313 94 94 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

| | | |
|---------------------|---|---|
| Gefahrenpiktogramme | : |  |
| Signalwort | : | Achtung |
| Gefahrenhinweise | : | H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Sicherheitshinweise | : | <p>Prävention: P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.</p> <p>Reaktion: P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>Entsorgung: P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.</p> |

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
Ethylendiamintetraessigsaeure dinatriumsalz dihydrat

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. REACH Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Ethylendiamintetraessigsaeure dinatriumsalz dihydrat | 6381-92-6 01-2119486775-20-XX XX | Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 | >= 15 - < 20 |
| Ethylendiamintetraessigsaeure dinatriumsalz dihydrat | 6381-92-6 01-2119486775-20-XX XX | Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 | >= 15 - < 20 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

- Sofort Arzt hinzuziehen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen.
Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wasserdampf
Löschpulver
Schaum

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Atemschutzgerät verwenden, wenn bei Arbeiten Kontakt mit Produktdämpfen möglich ist.

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hygienemaßnahmen : GEFAHR! Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Das Einatmen von Staub oder Sprühnebel vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|---|-------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| Ethylendiamintetraessigsäure dinatriumsalz dihydrat | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 3 mg/m ³ |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische | 25 mg/kg |

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

| | | | Effekte | |
|--|--------------|-----------|---------------------------|-----------------------|
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 0,6 mg/m ³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 1,2 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 1,5 mg/m ³ |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|--|----------------------------------|------------|
| Ethylendiamintetraessigsäure dinatriumsalz dihydrat | Süßwasser | 2,2 mg/l |
| | Boden | 0,72 mg/kg |
| | Abwasserkläranlage | 43 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 1,2 mg/l |
| | Meerwasser | 0,22 mg/l |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Spritzer vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
- Handschutz
Material : Nitrilkautschuk
Durchlässigkeitsrate : > 480 min
- Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
Vollständiger Chemieschutzanzug
- Atemschutz : Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

Atemschutz mit Dampffilter (EN 141)
Filterausrüstung mit ABEK -Filter.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Wässrige Lösung
- Farbe : klar
farblos
- Geruch : geruchlos
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : 7 - 9
- Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : ca. 100 °C
- Flammpunkt : nicht entflammbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

| | | |
|---|---|------------------------|
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck | : | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Dichte | : | 1,02 g/cm ³ |
| Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit | : | löslich |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität | : | Keine Daten verfügbar |
| Explosive Eigenschaften | : | Keine Daten verfügbar |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Keine Daten verfügbar |

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter normalen Bedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Weitere Information

Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | | |
|-------------|---|--------------------------|
| IATA | | Kein Gefahrgut |
| 14.1 | UN-Nummer | : Nicht anwendbar |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | : Nicht anwendbar |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | : Nicht anwendbar |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | : Nicht anwendbar |
| 14.5 | Umweltgefahren | : nein |
| IMDG | | Kein Gefahrgut |
| 14.1 | UN-Nummer | : Nicht anwendbar |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | : Nicht anwendbar |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | : Nicht anwendbar |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | : Nicht anwendbar |
| 14.5 | Umweltgefahren | : Meeresschadstoff: nein |
| ADR | | : Kein Gefahrgut |
| 14.1 | UN-Nummer | : Nicht anwendbar |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | : Nicht anwendbar |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | : Nicht anwendbar |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | : Nicht anwendbar |
| 14.5 | Umweltgefahren | : nein |
| RID | | : Kein Gefahrgut |
| 14.1 | UN-Nummer | : Nicht anwendbar |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | : Nicht anwendbar |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | : Nicht anwendbar |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | : Nicht anwendbar |
| 14.5 | Umweltgefahren | : nein |
| DOT | | : Kein Gefahrgut |
| 14.1 | UN-Nummer | : Nicht anwendbar |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | : Nicht anwendbar |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | : Nicht anwendbar |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | : Nicht anwendbar |
| 14.5 | Umweltgefahren | : nein |

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

| | | |
|---|---|-----------------|
| TDG | : | Kein Gefahrgut |
| 14.1 UN-Nummer | : | Nicht anwendbar |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | : | Nicht anwendbar |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | : | Nicht anwendbar |
| 14.4 Verpackungsgruppe | : | Nicht anwendbar |
| 14.5 Umweltgefahren | : | nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | : | kein(e,er) |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | : | Nicht anwendbar |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Nationale Bestimmungen

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht erforderlich

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung des Gemisches:

Einstufungsverfahren:

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

STOT RE 2

H373

Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

- H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Weitere Information

Volltext anderer Abkürzungen

ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ATE - Acute Toxicity Estimate; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; bw - Körpergewicht; CAS - Chemical Abstract Service; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DNEL-Derived No Effect Level; DOT - Department of Transportation; EC – European Community; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EN – European Standard; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; ERG - Emergency Response Guide; EU OEL - European Occupational Exposure Limit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; GV – Danish Exposure Limits for Substances and Materials; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); LOFT - Danish Threshold Limit Value; MAK - German Threshold Limit Value; MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NIOSH/Guide – National Institute of Safety and Health Guidebook; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NTP - National Toxicology Program; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PEL - Permissible Exposure Limit; PNEC - Predicted no Effect Concentration; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; REL - Recommended Exposure Limit; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; STEL - Short-Term Exposure Limit; TDG - Transportation of Dangerous Goods; TGG – Dutch Threshold Limit Value; TGV – Swedish OEL; TLV Threshold Limit Value; TLV-C - Threshold Limit Value Ceiling; TWA -Time Weighted Average; UDS - Unscheduled DNA Synthesis; UN - Vereinte Nationen; VLE - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France; VME - Valeur (Limite) Moyenne d'Exposition; VOC - Volatile Organic Compound[s]; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; WEEL - Workplace Environmental Exposure Level; % w/w - Percent weight by weight; %(V) - Percent Volume

Datumsformat : tt.mm.jjjj

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

AccuGENE™ 0.5 M EDTA Solution

99 / DE