



Safety Data Sheet

Cat. # 786-049

E-64 (N-(N-(L-3 Trans-carboxirane-2-carbonyl)-L-leucyl)-agmatine)

Size: 5mg





E-64

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Überarbeitungsdatum: 5/11/2017 Version: 1.1

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Stoffname	: E-64
Chemischer Name	: (N-(N-(L-3 Trans-carboxirane-2-carbonyl)-L-leucyl)-agmatine)
CAS-Nr.	: 66701-25-5
Produktcode	: 786-049_001E
Produktart	: Reiner Stoff
Formel	: C15H27N5O5
Synonyme	: (2S-(2-alpha,3-beta(R*)))-3-(((1-(((4-((aminoiminomethyl)amino)carbonyl)-3-methylbutyl)amino)carbonyl)-oxiranecarboxylic acid / E 64 / E 64 (proteinase inhibitor) / E-64 / L-trans-3-carboxyoxiran-2-carbonyl-L-leucylagmatine / oxiranecarboxylic acid,3-(((1-(((4-((aminomethyl)amino)butyl)amino)carbonyl)-3-methylbutyl)amino)carbonyl)-, (2S-(2-alpha,3-beta(R*)))- / proteinase inhibitor E 64 / thiol protease inhibitor / trans-3-carboxyoxirane-2-carbonyl-L-leucylagmatine / trans-epoxysuccinyl-L-leucylamido-(4-guanidino)butane
Produktgruppe	: Rohstoff
BIG-Nr.	: 25160

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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 - www.GBiosciences.com

1.4. Notrufnummer

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

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4	H332
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2	H341
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

E-64

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P330 - Mund ausspülen.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P501 - Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften einer Abfallsammelstelle zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
E-64	(CAS-Nr.) 66701-25-5	100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Muta. 2, H341

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein :

Überprüfen Sie die Vitalfunktionen. Unbewusst: Für ausreichende Atemwege und Atmung sorgen. Atemstillstand: künstliche Beatmung oder Sauerstoff. Herzstillstand: Reanimation durchführen. Opferbewusst mit atmender Arbeit: halb sitzen. Opfer im Schock: auf dem Rücken mit leicht erhöhten Beinen. Erbrechen: Vorbeugung von Asphyxie / Aspirationspneumonie. Kühlung durch Abdecken des Opfers verhindern (kein Aufwärmen). Beobachten Sie das Opfer. Geben Sie psychologische Hilfe. Halten Sie das Opfer ruhig, vermeiden körperliche Belastung. Je nach Zustand des Arztes: Arzt / Krankenhaus.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen :

Das Opfer an die frische Luft bringen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt :

Sofort mit viel Wasser abwaschen (15 Minuten) / Dusche.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt :

Sofort mit reichlich Wasser abspülen. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Nimm dem Ophthalmologen zum Opfer. Keine Neutralisationsmittel verwenden.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken :

Mund mit Wasser ausspülen. Verschlucken großer Mengen: sofort ins Krankenhaus. Rufen Sie das Poison Information Center an (www.big.be/antigif.htm).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

E-64

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Wasser. Class A foam.
- Ungeeignete Löschmittel : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : DIREKTE FEUERGEFAHR. Non-flammable. In fein verteiltem Zustand: erhöhte Brandgefahr. INDIREKTE FEUERGEFAHR. Heizung erhöht die Brandgefahr.
- Explosionsgefahr : DIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR. Feiner Staub ist mit Luft explosiv. INDIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR. Staubwolke kann durch einen Funken entzündet werden.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Möglich Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Berücksichtigung von giftigem Feuerlöschwasser. Verwenden Sie Wasser mäßig und wenn möglich sammeln oder enthalten.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Hitze / Feuer Exposition: Druckluft / Sauerstoff-Gerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Handschuhe. Gesichtsschutz. Schutzkleidung.
- Notfallmaßnahmen : Den Gefahrenbereich markieren. Staubwolkenbildung, z.B. Durch Benetzung. Keine offenen Flammen. Kontaminierte Kleidung ausziehen.
- Maßnahmen bei Staub : Im Falle der Staubproduktion: keep upwind. Staubproduktion: Nachbarschaft schließen Türen und Fenster. Staubproduktion: Motor stoppen und nicht rauchen. Bei Staubentwicklung: Keine offenen Flammen oder Funken. Staub: Funken- / explosionsgeschützte Geräte / Leuchten.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeidung von Boden- und Wasserverschmutzung. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Enthalten Sie freigesetzte Substanz, Pumpe in geeignete Behälter. Staubwolken mit Wasserspray abtrocknen / verdünnen. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen.
- Reinigungsverfahren : Schüttgut in verschließbare Behälter geben. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen verwenden. Verschüttetes / Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen mit einem Überschuss Wasser reinigen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vermeiden Sie Staubbildung. Von offenen Flammen / Hitze fernhalten. Feinteilig: funken- und explosionsgeschützte Geräte. Fein verteilt: Von Zündquellen / Funken fernhalten. Handhabung in der offenen / unter örtlichen Absaugung / Belüftung oder mit Atemschutz. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen. Verschmutzte Kleidung reinigen. Griff und öffne den Behälter vorsichtig. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen. Entleeren Sie den Abfall nicht in den Abfluss. Behälter dicht geschlossen halten.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- Lagertemperatur : 2 - 8 °C
- Wärme- oder Zündquellen : BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Wärmequellen.
- Lager : Kühl lagern. An einem trockenen Ort lagern. In einem dunklen Bereich aufbewahren. Für ein Kühlsystem sorgen. Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen.
- Besondere Vorschriften für die Verpackung : BESONDERE ANFORDERUNGEN: Schließen. wasserdicht. undurchsichtig. Korrekt beschriftet. Den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Sichere zerbrechliche Verpackungen in festen Behältern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

E-64

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Materialien für Schutzkleidung:

GUT GUTEN WIDERSTAND: Gummi

Handschutz:

Handschuhe

Augenschutz:

Gesichtsschutz. Bei Staubentwicklung: dichtschießende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:

Schutzkleidung. Bei Staubentwicklung: Kopf / Nackenschutz. Bei Staubentwicklung: Staabdichte Kleidung

Atemschutz:

Staubbildung: Staubmaske mit Filter Typ P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Aussehen	: Solide.
Molekulargewicht	: 357.4 g/mol
Farbe	: Weiß.
Geruch	: Fast geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 182 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Not applicable
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: In Wasser löslich. Wasser: soluble, Literature
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Gebrauchsbedingungen, Lagerung und Transport nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

E-64

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Harmful if swallowed. Harmful if inhaled.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung.
Ökologie - Wasser	: Wassergefährdung (Oberflächenwasser).
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

E-64 (66701-25-5)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit im Boden: Keine Daten verfügbar.
-----------------------------	---

12.3. Bioakkumulationspotenzial

E-64 (66701-25-5)

Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulationsdaten verfügbar.
---------------------------	--

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Abfallbehandlung.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Abfälle entsprechend den örtlichen und / oder nationalen Vorschriften entsorgen. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. An einen autorisierten Verbrennungsofen, der mit einem Nachbrenner und einem Rauchgaswäscher mit Energierückgewinnung ausgestattet ist, entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.

E-64

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

EAK-Code : 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
16 03 05* - organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Keine Bestimmungen
UN-Nr. (IMDG) : Keine Bestimmungen
UN-Nr. (IATA) : Keine Bestimmungen
UN-Nr. (ADN) : Keine Bestimmungen
UN-Nr. (RID) : Keine Bestimmungen

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Keine Bestimmungen
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Keine Bestimmungen
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Keine Bestimmungen
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Keine Bestimmungen
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Keine Bestimmungen

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Keine Bestimmungen

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Keine Bestimmungen

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Keine Bestimmungen

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Keine Bestimmungen

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Keine Bestimmungen

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Keine Bestimmungen
Verpackungsgruppe (IMDG) : Keine Bestimmungen
Verpackungsgruppe (IATA) : Keine Bestimmungen
Verpackungsgruppe (ADN) : Keine Bestimmungen
Verpackungsgruppe (RID) : Keine Bestimmungen

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Keine Bestimmungen

Seeschifftransport

Keine Bestimmungen

Lufttransport

Keine Bestimmungen

Binnenschifftransport

Keine Bestimmungen

Bahntransport

Keine Bestimmungen

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

E-64

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

E-64 ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

E-64 ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

E-64 is not 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.

E-64 is 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 Vorschriften

Nicht aufgeführt in den Vereinigten Staaten TSCA (Toxic Substances Control Act) Inventar

Deutschland

Verweis auf AwSV

: Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV

: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen : DE - Deutschland
anwendbar

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden