

Information zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern

Produkt: SureLINK™ Fluorescein-X (FAM-X) Labeling Kit
Firma: SeraCare Life Sciences
Artikelnummer: 5610-0021

Alle Komponenten des vorbenannten Kits wurden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft.

Für alle Kitkomponenten, SureLINK™ FAM-X (Artikelnummern: 82-02-00, 82-02-01), Borate Buffer (1X) (Artikelnummer 82-02-02) und Anhydrous DMF (Artikelnummer 82-01-03), wurden Sicherheitsdatenblätter erstellt (Anlagen).

Beim Umgang mit den Kitkomponenten sind die allgemeinen und spezifischen Sicherheitsvorkehrungen für Laboratorien zu beachten und die entsprechenden Vorschriften einzuhalten.

Ausgabedatum: Februar 2018

medac

Produktsicherheit
Safety Health Environment
Tel.: +49 (0)4103 8006 0
Fax: +49 (0)4103 8006 100
E-Mail: productsafety@medac.de

Theaterstrasse 6
22880 Wedel
Germany

Anlagen

Geschäftsführer:
Jens Denker
Dr. Rainer Dickhardt
Jörg Hans
Dr. Ulrich Kosciessa
Nikolaus Graf Stolberg
Heiner Will

Registergericht:
Pinneberg HRB 12042 PI

Umsatzsteuer ID:
DE 118579535

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 13.02.2018

Versionsnummer 2

Überarbeitet am: 13.02.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** SureLINK™ FAM-X**Artikelnummer:** 82-02-01, 82-02-00**CAS-Nummer:**
148356-00-7**EINECS-Nummer:**
N/A**Registrierungsnummer**

Eine Registrierungsnummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Nur für Forschungswecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur in-vitro Diagnostik.

Verwendungssektor SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung**Produktkategorie** PC21 Laborchemikalien**Verfahrenskategorie** PROC15 Verwendung als Laborreagenz**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Vertrieb:**

Hersteller:

SeraCare Life Sciences (KPL)

910 Clopper Road

Gaithersburgh, Maryland 20878, USA

Vertrieb:

medac GmbH

Theaterstrasse 6

22880 Wedel, Deutschland

Tel.: +49 (0)4103 8006-0

Auskunftgebender Bereich:

Produktsicherheit

productsafety@medac.de

1.4 Notrufnummer:

Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: 0049 551 19 240 (Beratung in deutsch und englisch, 24 Stunden durchgehend erreichbar).

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

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2018

Versionsnummer 2

Überarbeitet am: 13.02.2018

Handelsname: SureLINK™ FAM-X

(Fortsetzung von Seite 1)

Signalwort Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

6-(fluorescein-5-carboxamido)hexanoic acid, succinimidyl ester (5-SFX) *single isomer*

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Angaben:

Hinweise zur Kennzeichnung:
Das Produkt unterliegt aufgrund der geringen Menge einer Ausnahme von den nach Art. 17 vorgeschriebenen Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften (Anh. I, Ziffer 1.5.2, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)).

2.3 Sonstige Gefahren Entfällt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT:

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

vPvB:

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

CAS-Nr. Bezeichnung

148356-00-7 6-(fluorescein-5-carboxamido)hexanoic acid, succinimidyl ester (5-SFX) *single isomer*

Identifikationsnummer(n)
EG-Nummer: N/A

SVHC Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise: Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.
Bei Auftreten von Beschwerden Arzt hinzuziehen.

nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung entfernen.
Sofort mit viel Wasser und Seife reinigen.
Bei Auftreten von Beschwerden Arzt hinzuziehen.

nach Augenkontakt:

Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Augenarzt hinzuziehen.

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken lassen.
Bei Auftreten von Beschwerden Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise für den Arzt:

Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatisch behandeln.

Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 13.02.2018

Versionsnummer 2

Überarbeitet am: 13.02.2018

Handelsname: SureLINK™ FAM-X

(Fortsetzung von Seite 2)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:** Das Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Für diesen Stoff existieren keine Löschmitteleinschränkungen.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Für diese geringen Mengen sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Bei Brand größerer Mengen:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Haut- und Augenkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung/ Schutzbrille vermeiden.

Weitere Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Substanzkontakt an Haut und Augen vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Vorsichtig trocken aufnehmen.

Mit Wasser und Reinigungsmittel nachreinigen.

Das aufgenommene Material gemäß den jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Bei korrekter Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht verschlossen lagern.

Trocken lagern.

Unter Lichtschutz lagern.

Bei -20 °C lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Aufgrund der geringen Mengen nicht erforderlich.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Produkt ist hygroskopisch.**Lagerklasse:** Lagerklasse 13 gemäß der TRGS 510: Nicht brennbare Feststoffe.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 13.02.2018

Versionsnummer 2

Überarbeitet am: 13.02.2018

Handelsname: SureLINK™ FAM-X

(Fortsetzung von Seite 3)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2. genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****DNEL-Werte** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**PNEC-Werte** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen offiziellen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzkleidung.

Siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung:**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz: Bei korrekter Handhabung sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.**Handschutz:**

Schutzhandschuhe (AQL 1,5).

Die Angaben zu den unten angegebenen Durchdringungszeiten beruhen auf Labortestmethoden, welche die Arbeitsbedingungen nicht total simulieren können. Es liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers, die geeigneten Handschuhe für seine Anwendung auszuwählen.

Wenn mit hautschädigenden Stoffen gearbeitet wird, bitte den Handschuh im Vorfeld auf etwaige Löcher und Risse prüfen.

Handschuhmaterial

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Schichtdicke: 0,11 mm.

Die Produktqualität muss der DIN EN 374 entsprechen.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Durchdringungszeit > 120 min.**Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Schichtdicke: 0,11 mm.

Augenschutz: Schutzbrille (DIN EN 166).**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Risikomanagementmaßnahmen** Entfällt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2018

Versionsnummer 2

Überarbeitet am: 13.02.2018

Handelsname: SureLINK™ FAM-X

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	fest
Farbe:	orange-gelb
Geruch:	Keine Information verfügbar.
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar.

pH-Wert: Nicht anwendbar.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	130-135 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht anwendbar.

Flammpunkt:	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Keine Information verfügbar.
Zündtemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht anwendbar. Keine relevante Information verfügbar.
obere:	Nicht anwendbar. Keine relevante Information verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck:	Keine Information verfügbar.
Dichte:	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Keine Information verfügbar.
Viskosität:	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
kinematisch:	Nicht anwendbar.
Organische Lösemittel:	0,0 %
Festkörpergehalt:	100,0 %

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungsbedingungen chemisch stabil.
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine relevanten Informationen verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Erwärmung.
 Feuchtigkeit.
 Lichtexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand grösserer Mengen: Siehe Abschnitt 5.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2018

Versionsnummer 2

Überarbeitet am: 13.02.2018

Handelsname: SureLINK™ FAM-X

Weitere Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Symptome im Tierversuch: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Nach Verschlucken: Reizwirkungen in Mund-, Rachenraum und Speiseröhre möglich.

Nach Einatmen: Reizungen möglich.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie): Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Subakute bis chronische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung Keine relevanten Informationen verfügbar.

Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)

Keine relevanten Informationen zur akuten Toxizität für dieses Produkt vorhanden.

Sensibilisierung Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keine relevanten Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität Keine Information verfügbar.

Aquatische Toxizität: Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine relevanten Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Komponente: Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Eine PBT Beurteilung ist nicht verfügbar, da keine chemische Sicherheitsbeurteilung erforderlich ist/durchgeführt wurde.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 13.02.2018

Versionsnummer 2

Überarbeitet am: 13.02.2018

Handelsname: SureLINK™ FAM-X

(Fortsetzung von Seite 6)

vPvB:

Eine vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da keine chemische Sicherheitsbeurteilung erforderlich ist/durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrahmenrichtlinie sowie nationalen und regionalen Vorschriften in den jeweils gültigen Fassungen zu entsorgen.

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: Ungereinigte Verpackungen sind wie die Produktreste zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA -

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA -

14.3 Transportgefahrenklassen

 ADR, ADN, IMDG, IATA
Klasse -

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA -

14.5 Umweltgefahren:
Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften in der gültigen Fassung.
Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

UN "Model Regulation": -

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Siehe Abschnitt 2.

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.

Nationale Vorschriften:
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen in der gültigen Fassung beachten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2018

Versionsnummer 2

Überarbeitet am: 13.02.2018

Handelsname: SureLINK™ FAM-X

(Fortsetzung von Seite 7)

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie für werdende oder stillende Mütter sowie gebärfähige Arbeitnehmerinnen in der gültigen Fassung beachten.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte in Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich: Produktsicherheit

Ansprechpartner: productsafety@medac.de

Ersetzt Version vom: 25.04.2014

Überarbeitungsgrund:

Aktualisierung der Einstufung.

Änderung des Herstellernamens und der Artikelnummer(n).

Änderung der Kontaktadresse.

Allgemeine redaktionelle Überarbeitung.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 25.01.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Borate Buffer (1X)**Artikelnummer:** 82-02-02**Registrierungsnummer**

Dieses Produkt ist ein Gemisch (siehe Kapitel 3). Registrierungsnummer(n) für diesen Stoff/diese Stoffe ist/sind nicht vorhanden, da der Stoff/die Stoffe oder seine/ihre Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registerierung ausgenommen ist/sind, die jährliche Tonnage keine Registerierung erfordert oder die Registerierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Nur für Forschungszwecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur in-vitro Diagnostik.

Verwendungssektor SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung**Produktkategorie** PC21 Laborchemikalien**Verfahrenskategorie** PROC15 Verwendung als Laborreagenz**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Vertrieb:**

Hersteller:

SeraCare Life Sciences (KPL)

910 Clopper Road

Gaithersburgh, Maryland 20878, USA

Vertrieb:

medac GmbH

Theaterstrasse 6

22880 Wedel, Deutschland

Tel.: +49 (0)4103 8006-0

Auskunftgebender Bereich:

Produktsicherheit

productsafety@medac.de

1.4 Notrufnummer:

Giftnformationszentrum-Nord, Tel.: 0049 551 19 240 (Beratung in deutsch und englisch, 24 Stunden durchgehend erreichbar).

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft und gekennzeichnet.

Zusätzliche Angaben:

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren Entfällt.**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

vPvB:

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 25.01.2018

Handelsname: Borate Buffer (1X)

(Fortsetzung von Seite 1)



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe Nicht anwendbar. Das Produkt ist ein Gemisch.

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1303-96-4 EINECS: 215-540-4 Indexnummer: 005-011-01-1 RTECS: VZ 2275000 Reg.nr.: 01-2119490790-32-XXXX	di-Natriumtetraborat-Decahydrat	 Repr. 1B, H360FD Eye Irrit. 2, H319	1 - < 2%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indexnummer: 005-007-00-2 RTECS: ED 4550000 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	Borsäure	 Repr. 1B, H360FD	1,2%

SVHC

1303-96-4	di-Natriumtetraborat-Decahydrat
10043-35-3	Borsäure

zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der aufgeführten H-Sätze ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung entfernen.

Mit reichlich Wasser abwaschen.

Bei Auftreten von Beschwerden Arzt hinzuziehen.

nach Augenkontakt:

Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Bei Auftreten von Beschwerden Augenarzt hinzuziehen.

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken lassen.

Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise für den Arzt:

Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Symptomatisch behandeln.

Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 25.01.2018

Handelsname: Borate Buffer (1X)

(Fortsetzung von Seite 2)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Bei Brand größerer Mengen:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Haut- und Augenkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung/
Schutzbrille vermeiden.**Weitere Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Reagenzkontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Mit Wasser und Reinigungsmittel nachreinigen.

Das aufgenommene Material gemäß den jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei sachgemäßer Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Lagerung:**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Bei +2 °C bis +8 °C lagern.**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.**Lagerklasse:** LGK 12 gemäß der TRGS 510: Nichtbrennbare Flüssigkeiten.**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2. genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 25.01.2018

Handelsname: Borate Buffer (1X)

(Fortsetzung von Seite 3)

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

1303-96-4 di-Natriumtetraborat-Decahydrat

 AGW Langzeitwert: 0,5* mg/m³
2(l);*einatembar; AGS, Y, 10

10043-35-3 Borsäure

 AGW Langzeitwert: 0,5* mg/m³
2(l);*einatembar; AGS, Y, 10

DNEL-Werte Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

PNEC-Werte Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten: Entfällt.

CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit
Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren: Nicht anwendbar.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen offiziellen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzkleidung.

Siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz: Nicht erforderlich.

Handschutz: Medizinische Einmalhandschuhe (AQL 1,5).

Handschuhmaterial

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Schichtdicke: 0,11 mm.

Die Produktqualität muss der DIN EN 455 entsprechen.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Durchdringungszeit > 120 min.

Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Schichtdicke: 0,11 mm.

Augenschutz: Schutzbrille (DIN EN 166).

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Risikomanagementmaßnahmen Entfällt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:
Form: flüssig

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 25.01.2018

Handelsname: Borate Buffer (1X)

(Fortsetzung von Seite 4)

Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	8,2-8,6
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	ca. 0 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	ca. 100 °C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht anwendbar.
obere:	Nicht anwendbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte bei 20 °C:	1,0126 g/cm ³
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Keine Information verfügbar.
Viskosität:	
dynamisch bei 20 °C:	0,952 mPas
kinematisch:	Keine Information verfügbar.
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0 %
Wasser:	96,8 %
Festkörpergehalt:	< 3,2 %

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Für dieses Gemisch keine relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungsbedingungen chemisch stabil.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Für diese Konzentrationen keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Für diese Konzentration(en) keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Weitere Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 25.01.2018

Handelsname: Borate Buffer (1X)

(Fortsetzung von Seite 5)

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
1303-96-4 di-Natriumtetraborat-Decahydrat

Oral	LD ₅₀	>2.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD ₅₀	>2.000 mg/kg (rabbit)

10043-35-3 Borsäure

Oral	LD ₅₀	2.660 mg/kg (rat)
Dermal	LD ₅₀	>2.000 mg/kg (rabbit)

Spezifische Symptome im Tierversuch: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Primäre Reizwirkung:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nach Verschlucken: Leichte Reizwirkungen in Mund-, Rachenraum und Speiseröhre möglich.

Nach Einatmen: Leichte Reizungen möglich.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie): Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Subakute bis chronische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung Keine relevanten Informationen verfügbar.

Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)

Keine relevanten Informationen zur akuten Toxizität für dieses Produkt vorhanden.

Sensibilisierung Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität:
1303-96-4 di-Natriumtetraborat-Decahydrat

Oral	EC ₅₀ /48 h	1.085-1.402 mg/l (Daphnia magna)
------	------------------------	----------------------------------

10043-35-3 Borsäure

Oral	EC ₅₀ /48 h	133 mg/l (Daphnia magna)
------	------------------------	--------------------------

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:
Komponente: Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:
Bemerkung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 25.01.2018

Handelsname: Borate Buffer (1X)

(Fortsetzung von Seite 6)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Eine PBT Beurteilung ist nicht verfügbar, da keine chemische Sicherheitsbeurteilung erforderlich ist/durchgeführt wurde.

vPvB:

Eine vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da keine chemische Sicherheitsbeurteilung erforderlich ist/durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrahmenrichtlinie sowie nationalen und regionalen Vorschriften in den jeweils gültigen Fassungen zu entsorgen.

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: Ungereinigte Verpackungen sind wie die Produktreste zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

-

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

-

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

-

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

-

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften in der gültigen Fassung.
Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

UN "Model Regulation":

-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Siehe Abschnitt 2.

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der gelisteten Stoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 25.01.2018

Handelsname: Borate Buffer (1X)

(Fortsetzung von Seite 7)

Nationale Vorschriften:
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen in der gültigen Fassung beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie für werdende oder stillende Mütter sowie gebärfähige Arbeitnehmerinnen in der gültigen Fassung beachten.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

1303-96-4	di-Natriumtetraborat-Decahydrat
-----------	---------------------------------

10043-35-3	Borsäure
------------	----------

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Produktsicherheit

Ansprechpartner: productsafety@medac.de

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname: Anhydrous DMF****Artikelnummer:** 82-01-03**CAS-Nummer:**

68-12-2

EG-Nummer:

200-679-5

Indexnummer:

616-001-00-X

Registrierungsnummer 01-2119475605-32-XXXX (XXXX = 0000 - 0012)**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Relevante identifizierte Verwendungen:

Nur für Forschungswecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur in-vitro Diagnostik.

Verwendungssektor SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung**Produktkategorie** PC21 Laborchemikalien**Verfahrenskategorie** PROC15 Verwendung als Laborreagenz**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Vertrieb:**

Hersteller:

SeraCare Life Sciences (KPL)

910 Clopper Road

Gaithersburgh, Maryland 20878, USA

Vertrieb:

medac GmbH

Theaterstrasse 6

22880 Wedel, Deutschland

Tel.: +49 (0)4103 8006-0

Auskunftgebender Bereich:

Produktsicherheit

productsafety@medac.de

1.4 Notrufnummer:

Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: 0049 551 19 240 (Beratung in deutsch und englisch, 24 Stunden durchgehend erreichbar).

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

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Repr. 1B H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme


GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

N,N-Dimethylformamid

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz tragen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml
Gefahrenpiktogramme


GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

N,N-Dimethylformamid

Gefahrenhinweise

Nur für gewerbliche Anwender.
 H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT:

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

vPvB:

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe Organisches Lösungsmittel

CAS-Nr. Bezeichnung

68-12-2 N,N-Dimethylformamid

Identifikationsnummer(n)
EG-Nummer: 200-679-5

Indexnummer: 616-001-00-X

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 2)

SVHC

68-12-2 | N,N-Dimethylformamid

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Arzt hinzuziehen.

nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sofort mit viel Wasser und Seife reinigen.

Arzt hinzuziehen.

nach Augenkontakt:

Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sofort Augenarzt hinzuziehen.

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken lassen.

Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise für den Arzt:

Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Symptomatisch behandeln.

Gefahren Gefahr der Hautresorption.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Für diesen Stoff existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

 Kohlendioxid (CO₂)

 Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Bei Brand größerer Mengen:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Haut- und Augenkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung/

Schutzbrille vermeiden.

Weitere Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Substanzkontakt an Haut und Augen vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 3)

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Mit Wasser und Reinigungsmittel nachreinigen.
Das aufgenommene Material gemäß den jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise auf dem Etikett beachten.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Bei korrekter Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht verschlossen lagern.
Trocken lagern.
Bei +2 °C bis +8 °C lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Lagerklasse: Lagerklasse 3 gemäß der TRGS 510: Entzündbare Flüssigkeiten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2. genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

68-12-2 N,N-Dimethylformamid

AGW	Langzeitwert: 15 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(II);EU, DFG, AGS, H, Z
-----	--

DNEL-Werte Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

PNEC-Werte Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

68-12-2 N,N-Dimethylformamid

BGW	35 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: N-Methylformamid plus N-Hydroxymethyl-N-methylformamid
-----	---

CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 4)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen offiziellen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzkleidung.

Siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz: Bei korrekter Handhabung sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Handschutz:

Schutzhandschuhe (AQL 1,5).

Die Angaben zu den unten angegebenen Durchdringungszeiten beruhen auf Labortestmethoden, welche die Arbeitsbedingungen nicht total simulieren können. Es liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers, die geeigneten Handschuhe für seine Anwendung auszuwählen.

Wenn mit hautschädigenden Stoffen gearbeitet wird, bitte den Handschuh im Vorfeld auf etwaige Löcher und Risse prüfen.

Handschuhmaterial

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Schichtdicke: 0,11 mm.

Die Produktqualität muss der DIN EN 374 entsprechen.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Durchdringungszeit > 240 min.

Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Schichtdicke: 0,11 mm.

Die Produktqualität muss der DIN EN 374 entsprechen.

Durchdringungszeit > 240 min.

Augenschutz: Schutzbrille (DIN EN 166).

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Risikomanagementmaßnahmen Entfällt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	aminartig
Geruchsschwelle:	0,329 ppm

pH-Wert: 7

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -61 °C

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 5)

Siedebeginn und Siedebereich:	152,5-153,5 °C
Flammpunkt:	58 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Entzündlich.
Zündtemperatur:	410 °C
Zersetzungstemperatur:	> 350 °C > 350 °C
Selbstentzündungstemperatur:	435 °C bei 1.013 hPa (Methode: DIN 51794)
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
untere:	2,2 Vol %
obere:	16 Vol %
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend.
Dampfdruck bei 20 °C:	3,5 hPa
Dichte bei 20 °C:	0,95 g/cm ³
Relative Dichte bei 20 °C	0,94 g/cm ³
Dampfdichte bei 20 °C	2,51 g/cm ³
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser bei 25 °C:	-0,85 log POW
Viskosität:	
dynamisch bei 20 °C:	0,802 mPa.s
kinematisch:	Keine Information verfügbar.
Organische Lösemittel:	100 %
Wasser:	0 %
Festkörpergehalt:	0 %
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine relevanten Informationen verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Verschiedene Kunststoffe (z.B. PVC).

Kupfer, Kupferlegierungen.

Zinn.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Brand grösserer Mengen: Siehe Abschnitt 5.

Ammoniak

Formaldehyd.

Weitere Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 6)

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**68-12-2 N,N-Dimethylformamid**

Oral	LD ₅₀	2.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD ₅₀	1.500 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC ₅₀ /4 h	9-15 mg/l (rat)

Spezifische Symptome im Tierversuch: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Primäre Reizwirkung:****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Nach Verschlucken: Reizwirkungen in Mund-, Rachenraum und Speiseröhre möglich.**Nach Einatmen:** Reizungen möglich.**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Test auf Hautreizung (Kaninchen): Keine Reizungen (IUCLID).

Test auf Augenreizung (Kaninchen): Reizungen (IUCLID).

Test auf Sensibilisierung (Meerschweinchen): Negativ.

Subakute bis chronische Toxizität: Hepatopathie.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung** Keine relevanten Informationen verfügbar.**Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)****Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität**

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:** Giftig für Wasserorganismen.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist leicht biologisch abbaubar.

Biologische Abbaubarkeit

100 %; 21 d; aerob

OECD-Prüfrichtlinie 301E

Sonstige Hinweise: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Verhalten in Umweltkompartimenten:****Komponente:** Keine relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: -0,85 (25 °C)

OECD-Prüfrichtlinie 107

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,3 - 1,2

Cyprinus carpio (Karpfen); 56 d

OECD Prüfrichtlinie 305C

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 7)

12.4 Mobilität im Boden Keine relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:
Bemerkung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen!

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT:

Eine PBT Beurteilung ist nicht verfügbar, da keine chemische Sicherheitsbeurteilung erforderlich ist/durchgeführt wurde.

vPvB:

Eine vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da keine chemische Sicherheitsbeurteilung erforderlich ist/durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrahmenrichtlinie sowie nationalen und regionalen Vorschriften in den jeweils gültigen Fassungen zu entsorgen.

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: Ungereinigte Verpackungen sind wie die Produktreste zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN2265

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

2265 N,N-DIMETHYLFORMAMID

IMDG, IATA

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

14.3 Transportgefahrenklassen
ADR

Klasse

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3

IMDG, IATA

Class

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl:

30

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 8)

EMS-Nummer:	F-E,S-D
Stowage Category	A

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben: Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	5L
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	D/E

IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

UN "Model Regulation":	UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMID, 3, III
-------------------------------	--------------------------------------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Siehe Abschnitt 2.

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der gelisteten Stoffe ist enthalten.

Seveso-Kategorie ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse

50 t

5.000 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse

200 t

50.000 t

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 40

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen in der gültigen Fassung beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie für werdende oder stillende Mütter sowie gebärfähige

Arbeitnehmerinnen in der gültigen Fassung beachten.

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

68-12-2	N,N-Dimethylformamid
---------	----------------------

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 09.02.2018

Versionsnummer 3

Überarbeitet am: 09.02.2018

Handelsname: Anhydrous DMF

(Fortsetzung von Seite 9)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich: Produktsicherheit**Ansprechpartner:** productsafety@medac.de**Ersetzt Version vom:** 01.06.2017**Überarbeitungsgrund:**

Änderung der Kontaktadresse.

Allgemeine redaktionelle Überarbeitung.

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B