

## ABSCHNITT 1: Identifizierung des Stoffes/Gemisches und der Gesellschaft/des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : Inaktivierte molekulare flüssige Standardpräparate  
Markennamen : Helix Elite Molecular Standard

### 1.2. Einschlägige identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/Gemisches : Molekulare Standards werden als Kontrollen für die Entwicklung, Validierung und Überwachung von molekularen Instrumenten und Assays verwendet.

#### 1.2.2. Von der Verwendung wird abgeraten

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 1.3. Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Microbiologics, Inc.  
200 Cooper Avenue North  
Saint Cloud, MN 56303  
+1.320.253.1640  
info@microbiologics.com

### 1.4. Telefonnummer für Notfälle

24-Stunden-Notrufnummer: +44 1865 407333 (Carechem – Englisch)

## ABSCHNITT 2: Identifizierung von Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

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

Nicht klassifiziert

### Nachteilige physikalisch-chemische, gesundheitliche und umweltschädliche Auswirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Keine Kennzeichnung anwendbar

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1$  %, bewertet nach REACH-Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung erstellten Liste mit endokrinschädlichen Eigenschaften aufgeführt sind, oder ist gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr nicht als Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

### 3.1. Substanz

Nicht zutreffend

### 3.2. Gemisch

| Name     | Produktkennung                            | %  | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|----------|---|----|--|
| Glycerin | (CAS-Nr.) 56-81-5<br>(EG-Nr.) 200-289-5   | 99 | Nicht klassifiziert                                  |
| Wasser   | (CAS-Nr.) 7732-18-5<br>(EG-Nr.) 231-791-2 | 1  | Nicht klassifiziert                                  |

# Inaktivierte molekulare flüssige Standardpräparate

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

|   |  |
|---|--|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen     | : Die Person an die frische Luft bringen und in einer für die Atmung angenehmen Position halten.   |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt  | : Die betroffene Stelle mit Wasser und Seife abwaschen. Einen Arzt aufsuchen, wenn sich eine Reizung entwickelt oder anhält.   |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen bzw. ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Den Kontakt von der Hand mit dem Mund vermeiden. Bei Verschlucken ärztlichen Rat einholen.   |

#### 4.2. Wichtigste Symptome und Wirkungen (akut und verzögert)

|   |   |
|---|---|
| Symptome/Verletzungen nach dem Einatmen | : Keine, die bei normaler Produkthandhabung zu erwarten sind. |
| Symptome/Verletzungen nach Hautkontakt  | : Kann Hautreizung verursachen.                               |
| Symptome/Verletzungen nach Augenkontakt | : Kann Augenreizung verursachen.                              |
| Symptome/Verletzungen nach Verschlucken | : Kann bei Verschlucken schädlich sein.                       |

#### 4.3. Sofortige ärztliche Hilfe und ggf. Sonderbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel   | : Geeignete Löschmittel für Umgebungsbrand verwenden. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Keine.  |

#### 5.2. Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen

|  |                   |
|--|-------------------|
| Feuergefahr                                  | : Keine.          |
| Explosionsgefahr                             | : Keine.          |
| Gefährliche Zersetzungsprodukte im Brandfall | : Nicht bestimmt. |

#### 5.3. Ratschläge für Feuerwehrlaute

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Feuerwehrlaute sollten volle Schutzausrüstung tragen. |
|--------------------------------|---|

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

##### 6.1.1. Für Nicht-Notfallpersonal

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 6.1.2. Für Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 6.2. Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

#### 6.3. Methoden und Materialien für die Eindämmung und Reinigung

|                     |  |
|---------------------|--|
| Für die Eindämmung  | : Materialfluss stoppen, wenn dies ohne Risiko ist.  |
| Reinigungsverfahren | : Verschüttung eingrenzen und mit Absorptionsmittel aufsaugen. In einen zugelassenen Behälter geben und gemäß den örtlichen, staatlichen und bundesstaatlichen Vorschriften entsorgen. |

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 13. Siehe Überschrift 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung : Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

#### 7.2. Bedingungen für eine sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Lagerbedingungen           | : Bei -65 °C bis -85 °C lagern. |
| Unverträgliche Materialien | : Nicht bestimmt.               |

#### 7.3. Spezifische Endverwendung(en)

Molekulare Standards werden als Kontrollen für die Entwicklung, Validierung und Überwachung von molekularen Instrumenten und Assays verwendet.

# Inaktivierte molekulare flüssige Standardpräparate

Sicherheitsdatenblatt

## ABSCHNITT 8: Expositionskontrollen/persönlicher Schutz

### 8.1. Steuerungsparameter

#### Glyzerin (56-81-5)

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| Belgien                   | Grenzwert (mg/m <sup>3</sup> )                                    | 10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)   |
| Kroatien                  | GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )        | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Tschechische Republik     | Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )                       | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Estland                   | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                                      | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Finnland                  | HTP-arvo (8 Std.) (mg/m <sup>3</sup> )                            | 20 mg/m <sup>3</sup>   |
| Frankreich                | VME (mg/m <sup>3</sup> )  | 10 mg/m <sup>3</sup> (Aerosol)   |
| Deutschland               | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )               | 200 mg/m <sup>3</sup> (Das Risiko einer Schädigung des Embryos oder Fötus kann ausgeschlossen werden, wenn AGW- und BGW-Werte eingehalten werden; inhalierbare Fraktion) |
| Griechenland              | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                                      | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Irland                    | OEL (Arbeitsplatzgrenzwert) (Ref. 8 Stunden) (mg/m <sup>3</sup> ) | 10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)   |
| Irland                    | OEL (Arbeitsplatzgrenzwert) (Ref. 15 Min.) (mg/m <sup>3</sup> )   | 30 mg/m <sup>3</sup> (berechneter Nebel)   |
| Polen                     | NDS (mg/m <sup>3</sup> )  | 10 mg/m <sup>3</sup> (inhalierbare Fraktion)   |
| Portugal                  | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                                      | 10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)   |
| Spanien                   | VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )                                       | 10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)   |
| Vereinigtes Königreich    | WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                                      | 10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)   |
| Vereinigtes Königreich    | WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 30 mg/m <sup>3</sup> (berechneter Nebel)   |
| Schweiz                   | MAK (mg/m <sup>3</sup> )  | 50 mg/m <sup>3</sup> (inhalierbarer Staub)   |
| Schweiz                   | KZGW (mg/m <sup>3</sup> )   | 100 mg/m <sup>3</sup> (inhalierbarer Staub)  |
| Australien                | TWA (mg/m <sup>3</sup> )  | 10 mg/m <sup>3</sup> (enthält kein Asbest und <1 % einatembaren kristallinen Silikatstaub, Nebel)  |
| Kanada (Quebec)           | VEMP (mg/m <sup>3</sup> )   | 10 mg/m <sup>3</sup> (Nebel)   |
| Vereinigte Staaten - OSHA | OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )                               | 15 mg/m <sup>3</sup> (Nebel, Gesamtpartikel) 5 mg/m <sup>3</sup> (Nebel, lungengängige Fraktion)   |

### 8.2. Begrenzung der Exposition

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Geeignete technische Einrichtungen | : Die lokale Absaugung und die allgemeine Belüftung müssen ausreichend sein, um die Expositionsnormen zu erfüllen. Den Zugang zum Bereich beschränken. Anwendung unter direkter Aufsicht von Personen, die in mikrobiologischen Techniken geschult und kompetent darin sind. Die gute Laborpraxis ist zu beachten und zu befolgen. |
| Handschutz                         | : Allgemeine Schutzhandschuhe tragen.  |
| Augenschutz                        | : Schutzbrille mit Seitenschilden.   |
| Haut- und Körperschutz             | : Geeignete Arbeitskleidung tragen.  |
| Atemschutz                         | : Wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten werden oder Reizungen auftreten, sollte ein von NIOSH/MSHA zugelassener Atemschutz getragen werden.   |
| Thermische Gefahren                | : Keine weiteren Informationen verfügbar.  |
| Umweltschutzmaßnahmen              | : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Die Behörden in Kenntnis setzen, wenn das Produkt in die Kanalisation oder in öffentliche Gewässer gelangt ist.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Physikalischer Zustand                           | : Flüssig               |
| Farbe  | : Farblos               |
| Geruch   | : Geruchlos.            |
| Geruchsschwelle                                  | : Keine Daten verfügbar |
| pH   | : Keine Daten verfügbar |
| Relative Verdunstgeschwindigkeit (Butylacetat=1) | : Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt                                     | : Keine Daten verfügbar |
| Gefrierpunkt                                     | : Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt                                       | : Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt                                       | : Keine Daten verfügbar |
| Temperatur der Selbstentzündung                  | : Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur                            | : Keine Daten verfügbar |

# Inaktivierte molekulare flüssige Standardpräparate

## Sicherheitsdatenblatt

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Entflammbarkeit (fest, gasförmig) | : Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck                        | : Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C    | : Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte                   | : Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit                       | : Keine Daten verfügbar |
| Log Pow                           | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch           | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, dynamisch             | : Keine Daten verfügbar |
| Explosive Eigenschaften           | : Keine Daten verfügbar |
| Oxidierende Eigenschaften         | : Keine Daten verfügbar |
| Explosionsgrenzen                 | : Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften             | : Nicht anwendbar       |

### 9.2. Ergänzende Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Lagerbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Tritt nicht auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

### 11.1. Informationen zu toxikologischen Wirkungen

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Akute Toxizität (oral)       | : Nicht klassifiziert |
| Akute Toxizität (dermal)     | : Nicht klassifiziert |
| Akute Toxizität (Inhalation) | : Nicht klassifiziert |

#### Wasser (7732-18-5)

|                  |            |
|------------------|------------|
| LD50 Ratte, oral | > 90 ml/kg |
|------------------|------------|

#### Glyzerin (56-81-5)

|                              |  |
|------------------------------|--|
| LD50 Ratte, oral             | 12.600 mg/kg                                       |
| LD50 Kaninchen, dermal       | > 10 g/kg  |
| LC50 Ratte, inhalativ (mg/l) | > 570 mg/m <sup>3</sup> (Expositionsdauer: 1 Std.) |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Verätzung/Reizung der Haut                               | : Nicht klassifiziert |
| Schwere Augenschäden/-reizungen                          | : Nicht klassifiziert |
| Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut              | : Nicht klassifiziert |
| Mutagenität der Keimzellen                               | : Nicht klassifiziert |
| Kanzerogenität   | : Nicht klassifiziert |
| Reproduktionstoxizität                                   | : Nicht klassifiziert |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)   | : Nicht klassifiziert |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | : Nicht klassifiziert |
| Aspirationsgefahr  | : Nicht klassifiziert |

### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

|  |  |
|--|--|
| Endokrinschädliche Eigenschaften   | : Keine weiteren Informationen verfügbar |
| Mögliche schädliche Auswirkungen und Symptome auf die menschliche Gesundheit | : Keine weiteren Informationen verfügbar |

# Inaktivierte molekulare flüssige Standardpräparate

Sicherheitsdatenblatt

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität : Nicht klassifiziert  
Chronische aquatische Toxizität : Nicht klassifiziert

### Glyzerin (56-81-5)

|              |  |
|--------------|--|
| LC50 Fisch 1 | 51–57 ml/l (Expositionsdauer: 96 Std. – Spezies: Oncorhynchus mykiss [statisch]) |
|--------------|--|

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen zu den Komponenten vorhanden

### 12.3. Bioakkumulativpotenzial

### Glyzerin (56-81-5)

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| BCF Fisch 1 | (keine Bioakkumulation) |
| Log Pow     | -1,76                   |

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen zu den Komponenten vorhanden

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Sonstige unerwünschte Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgungsempfehlungen für Produkt/Verpackung : Den Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Informationen zum Transport

Nach ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar  
UN-Nr. (IMDG) : Nicht anwendbar  
UN-Nr. (IATA) : Nicht anwendbar  
UN-Nr. (ADN) : Nicht anwendbar  
UN-Nr. (RID) : Nicht anwendbar

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (ADR) : Nicht anwendbar  
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (IMDG) : Nicht anwendbar  
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (IATA) : Nicht anwendbar  
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (ADN) : Nicht anwendbar  
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (RID) : Nicht anwendbar

### 14.3. Gefahrenklasse(n) für den Transport

#### ADR

Transportgefahrenklasse(n) (ADR) : Nicht anwendbar

#### IMDG

Transportgefahrenklasse(n) (IMDG) : Nicht anwendbar

#### IATA

Transportgefahrenklasse(n) (IATA) : Nicht anwendbar

#### ADN

Transportgefahrenklasse(n) (ADN) : Nicht anwendbar

#### RID

Transportgefahrenklasse(n) (RID) : Nicht anwendbar

# Inaktivierte molekulare flüssige Standardpräparate

## Sicherheitsdatenblatt

### 14.4. Verpackungsgruppe

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Verpackungsgruppe (ADR)  | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (IMDG) | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (IATA) | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (ADN)  | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (RID)  | : Nicht anwendbar |

### 14.5. Gefahren für die Umwelt

|                    |   |
|--------------------|---|
| Umweltgefährlich   | : Nein                                      |
| Meeresschadstoff   | : Nein                                      |
| Ergänzende Angaben | : Keine ergänzenden Informationen verfügbar |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Landtransport     | : Nicht anwendbar |
| Seetransport      | : Nicht anwendbar |
| Lufttransport     | : Nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt | : Nicht anwendbar |
| Schienentransport | : Nicht anwendbar |

### 14.7. Massenguttransporte gemäß Anlage II des MARPOL-Übereinkommens und des IBC-Codes

Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Regulatorische Informationen

### 15.1. Spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keine Stoffe mit Beschränkungen nach Anhang XVII  
Enthält keinen Stoff auf der REACH-Kandidatenliste  
Enthält keine REACH-Stoffe nach Anhang XIV

#### 15.1.2. Nationale Regelungen

##### Deutschland

AwSV/VwVwS Anhang Referenz : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Gewässergefährdung (Einstufung nach AwSV, Anhang 1)  
12. Durchführungsverordnung zum Bundesgesetz : Ist nicht Gegenstand der 12. BImSchV (Störfallverordnung)  
Immissionsschutzgesetz – 12. BImSchV

##### Netherlands

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Keine der Komponenten ist aufgeführt  
SZW-lijst van mutagene stoffen  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Keine der Komponenten ist aufgeführt  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Keine der Komponenten ist aufgeführt  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Keine der Komponenten ist aufgeführt

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

Überarbeitungen dieses SDB-Dokuments können auf Anfrage vorgelegt werden.

*Diese Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnisstand und dienen nur der Beschreibung des Produkts im Sinne von Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaforderungen. Sie sollten daher nicht so ausgelegt werden, dass sie eine bestimmte Eigenschaft des Erzeugnisses garantieren*