

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : Inaktivierte Molekularstandards - lyophilisierte Materialpräparate
 Handelsnamen : Helix Elite™ Molekularstandards synthetische RNA
 Helix Elite™ Molekularstandards synthetische DNA
 Helix Elite™ Molekularstandards genomische DNA
 Helix Elite™ Inaktivierter Molekularstandard

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/Gemischs : Molekularstandards dienen als Kontrollen zur Entwicklung, Validierung und Überwachung molekularer Instrumente und Assays.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Microbiologics, Inc.
 200 Cooper Avenue North
 Saint Cloud, MN 56303, USA
 +1.320.253.1640

1.4. Notrufnummer

+44.1865.407333

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht klassifiziert

Unerwünschte physikochemische Auswirkungen und Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Nicht klassifiziert

2.3. Sonstige Gefahren

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Name	Produktkennung	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Saccharose	(CAS-Nr.) 57-50-1 (EG-Nr.) 200-334-9	45 - 60	Nicht klassifiziert
Wasser	(CAS-Nr.) 7732-18-5 (EG-Nr.) 231-791-2	4 - 15	Nicht klassifiziert
Gelatine	(CAS-Nr.) 9000-70-8 (EG-Nr.) 232-554-6	10 - 15	Nicht klassifiziert
Phosphorsäure, Kaliumsalz (1:1)	(CAS-Nr.) 7778-77-0 (EG-Nr.) 231-913-4	10 - 15	Nicht klassifiziert
Magermilch (Rind – US-amerikanischer Herkunft)	Keine	9 - 12	Nicht klassifiziert
L-Ascorbinsäure	(CAS-Nr.) 50-81-7 (EG-Nr.) 200-066-2	2 - 5	Nicht klassifiziert
Gereinigte RNA	Keine	0 - 2	Hautreiz. 2, H315 Augenreiz. 2, H319 STOT SE 3, H335
Gereinigte DNA	Keine	0 - 1	Hautreiz. 2, H315 Augenreiz. 2, H319 STOT SE 3, H335

Volltext der R- und H-Sätze: siehe Abschnitt 16

Inaktivierte Molekularstandards - lyophilisierte Materialpräparate

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Inhalation	: Nach Inhalation die Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Einen Arzt hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Kontakt mit der Haut	: Mit viel Wasser und Seife abwaschen. Einen Arzt hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Kontakt mit den Augen	: Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Augen SOFORT bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten lang mit fließendem Wasser spülen. Es kann KALTES Wasser verwendet werden. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste Symptome und Wirkungen (akut und verzögert)

Symptome/Verletzungen nach Inhalation	: Bei normaler Handhabung des Produkts keine erwartet.
Symptome/Verletzungen nach Kontakt mit der Haut	: Bei normaler Handhabung des Produkts keine erwartet.
Symptome/Verletzungen nach Kontakt mit den Augen	: Kann Augenreizungen verursachen.
Symptome/Verletzungen nach Verschlucken	: Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Sprühwasser. Kohlendioxid, normales trockenes chemisches Pulver oder geeigneter Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Keine.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Keine.
Explosionsgefahr	: Keine bekannt.

5.3. Tipps für Feuerwehreute

Schutz bei der Brandbekämpfung : Feuerwehreute sollten vollständige Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

6.1.2. Für Notfallhelfer

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung	: Den Fluss des Materials stoppen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
Methoden für die Reinigung	: Aufnehmen und Entsorgung veranlassen, ohne Staub zu erzeugen. Zusammenkehren und aufschaukeln. In geeigneten, geschlossenen Behältern zur Entsorgung aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Bildung von Staub und Aerosolen vermeiden.

7.2. Bedingungen für sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Bei 2 °C–25 °C im dicht verschlossen Originalbehälter an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

Inaktivierte Molekularstandards - lyophilisierte Materialpräparate

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Saccharose (57-50-1)		
Australien	TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (enthält kein Asbest und < 1 % inhalierbaren Staub kristalliner Kieselsäure)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	10 mg/m ³
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (Staub, inhalierbarer Anteil)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
Frankreich	VME (mg/m ³)	10 mg/m ³
Irland	OEL (8 Std. Ref.) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Irland	OEL (15 Min. Ref.) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Kanada (Quebec)	VEMP (mg/m ³)	10 mg/m ³
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Staub)
Litauen	IPRV (mg/m ³)	10 mg/m ³
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
Slowakei	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	6 mg/m ³ (Gesamtaerosol)
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	10 mg/m ³
USA – NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (Gesamtstaub) 5 mg/m ³ (atembarer Staub)
USA – ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
USA – OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	15 mg/m ³ (Gesamtstaub) 5 mg/m ³ (atembarer Anteil)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Einrichtungen	: Stets ausreichende Belüftung aufrechterhalten. Unter den meisten Umständen sind natürliche Lüftungssysteme ausreichend, es sei denn, das Material wird erhitzt, reagiert oder wird anderweitig in irgendeiner Art chemischer Reaktion geändert, dann wird die Verwendung eines lokalen Absaugsystems empfohlen.
Handschutz	: Mit Schutzhandschuhen handhaben. Vor dem Gebrauch Handschuhe auf Beschädigung oder Fehlerstellen prüfen. Beim Ausziehen der Handschuhe die richtige Technik verwenden, um einen Kontakt der Haut mit der Außenfläche des Handschuhs zu vermeiden. Nach dem Ausziehen der Handschuhe immer die Hände waschen.
Augenschutz	: Schutzbrille mit Seitenschutz.
Haut- und Körperschutz	: Schutzkleidung tragen.
Atemschutz	: Es ist kein Atemschutz erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Festes oder getrocknetes Material auf einem Tupfer
Aussehen	: Gefriergetrocknetes Pellet oder Tupfer
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH	: Keine Daten verfügbar
Relative Verdunstungsrate (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, Gas)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar

Inaktivierte Molekularstandards - lyophilisierte Materialpräparate

Sicherheitsdatenblatt

Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidationseigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungs- und erwarteten Lagerungs- und Handhabungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wird nicht auftreten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine.

10.5. Unverträgliche Materialien

Viele Chemikalien können den enthaltenen Organismus abtöten. Inkompatible Materialien erzeugen keine zusätzlichen Gefahren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoff- und Stickstoffoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

Wasser (7732-18-5)

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

Saccharose (57-50-1)

LD50 oral, Ratte	29.700 mg/kg
------------------	--------------

L-Ascorbinsäure (50-81-7)

LD50 oral, Ratte	11.900 mg/kg
------------------	--------------

Phosphorsäure, Kaliumsalz (1:1) (7778-77-0)

LD50 oral, Ratte	3200 mg/kg
------------------	------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht klassifiziert
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht klassifiziert
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut	: Nicht klassifiziert
Keimzellmutagenität	: Nicht klassifiziert
Karzinogenität	: Nicht klassifiziert
Reproduktionstoxizität	: Nicht klassifiziert
Spezifische Zielorgan-Toxizität (bei einmaliger Exposition)	: Nicht klassifiziert
Spezifische Zielorgan-Toxizität (bei wiederholter Exposition)	: Nicht klassifiziert
Aspirationsgefahr	: Nicht klassifiziert

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

Inaktivierte Molekularstandards - lyophilisierte Materialpräparate

Sicherheitsdatenblatt

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung von Produkten/Verpackungen : Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß 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. Transportgefahrenklasse(n)

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

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. Umweltgefahren

Umweltgefährdend : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Informationen : Keine ergänzenden Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

– Überlandtransport

Nicht anwendbar

Inaktivierte Molekularstandards - lyophilisierte Materialpräparate

Sicherheitsdatenblatt

– Seetransport

Nicht anwendbar

– Lufttransport

Nicht anwendbar

– Binnenschifffahrt

Nicht anwendbar

– Bahntransport

Nicht anwendbar

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-Vorschriften

Enthält keine Stoffe mit Beschränkungen gemäß Anhang XVII

Enthält keinen Stoff auf der REACH-Kandidatenliste

Enthält keine Stoffe gemäß REACH-Anhang XIV

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

AwSV/VwVWs Anhang Referenz : Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, stark wassergefährdend (Einstufung gemäß AwSV, Anlage 1)

12. Verordnung zur Implementierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Störfallverordnung)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Gelatine ist aufgeführt

SZW-lijst van mutagene stoffen : Gelatine ist aufgeführt

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Keine der Komponenten sind aufgeführt

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Keine der Komponenten sind aufgeführt

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Keine der Komponenten sind aufgeführt

15.2. Chemische Sicherheitsbeurteilung

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext von R-, H- und EUH-Sätzen:

Augenreiz. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Hautreiz. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität – bei einmaliger Exposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

Diese Abgaben basieren auf unseren aktuellen Kenntnissen und dienen der Beschreibung des Produkts lediglich im Hinblick auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltvorschriften. Sie sollten deshalb nicht als Zusicherung bestimmter Eigenschaften des Produkts ausgelegt werden