

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

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Produkt-Nr           | M0544                                       |
| Produktbezeichnung   | NEBNext <sup>®</sup> Ultra II Q5 Master Mix |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch                                     |

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

|                                        |                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Empfohlene Verwendung                  | Dieses Produkt ist ausschließlich für Forschungs- und Entwicklungszwecke vorgesehen |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor                                                   |

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Lieferanschrift

New England BioLabs  
240 County Road  
Ipswich, MA 01938  
USA

#### Weitere Informationen siehe

Telefonnummer des Unternehmens 978-927-5054, 800-632-5227 (toll free)

Telefax 978-921-1350

E-Mail-Adresse info@neb.com

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf Chemtrec +44 20 3885 0382

|        |                 |
|--------|-----------------|
| Europa | +1 978-380-2125 |
|--------|-----------------|

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### Gefahrenhinweise

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

**Informationen zur endokrinen Störung** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung      | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|----------------------------|-----------|----------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|------------------------|
| Dimethyl Sulfoxide 67-68-5 | 5 - 10    | Keine Daten verfügbar      | 200-664-3           | Keine Daten verfügbar                                | -                                           | -        | -                      |
| Ammonium Sulfate 7783-20-2 | 0.1 - 1   | Keine Daten verfügbar      | 231-984-1           | Keine Daten verfügbar                                | -                                           | -        | -                      |

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung      | Oral LD 50 mg/kg | Dermal LD50 mg/kg | Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm |
|----------------------------|------------------|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Dimethyl Sulfoxide 67-68-5 | 28300            | 40000             | Keine Daten verfügbar                    | Keine Daten verfügbar              | Keine Daten verfügbar           |
| Ammonium Sulfate 7783-20-2 | 2840             | 2000              | Keine Daten verfügbar                    | Keine Daten verfügbar              | Keine Daten verfügbar           |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

|                     |                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Einatmen</b>     | An die frische Luft bringen.                                                                                                                |
| <b>Augenkontakt</b> | Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| <b>Hautkontakt</b>  | Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.                                   |
| <b>Verschlucken</b> | Mund ausspülen.                                                                                                                             |

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

**Auswirkungen bei Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweis an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

|                                |                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. |
| <b>Großbrand</b>               | ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.                       |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.                                    |

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Es liegen keine Informationen vor.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

## **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Methoden für Rückhaltung** Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Verfahren zur Reinigung** Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren** Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang** Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

## **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerbedingungen** Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

**Lagerklasse (TRGS 510)** LGK 10.

## **7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Risikomanagementmaßnahmen [RMM]** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

# **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

## **8.1. Zu überwachende Parameter**

### **Expositionsgrenzen**

| Chemische Bezeichnung         | Europäische Union | Österreich                                      | Belgien                                   | Bulgarien                                 | Kroatien            |
|-------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5 | -                 | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>H* | -                                         | -                                         | -                   |
| Ammonium Sulfate<br>7783-20-2 | -                 | -                                               | -                                         | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>               | -                   |
| Chemische Bezeichnung         | Zypern            | Tschechische Republik                           | Dänemark                                  | Estland                                   | Finnland            |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5 | -                 | -                                               | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm<br>iho* |

|                               |                                                                                                                     |                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                     |                                                 | STEL: 100 ppm<br>STEL: 320 mg/m <sup>3</sup>                                                    | STEL: 150 ppm<br>STEL: 500 mg/m <sup>3</sup><br>A*                                              |                                                                                                 |
| Chemische Bezeichnung         | Frankreich                                                                                                          | Deutschland TRGS                                | Deutschland DFG                                                                                 | Griechenland                                                                                    | Ungarn                                                                                          |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5 | -                                                                                                                   | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>H* | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 100 ppm<br>Peak: 320 mg/m <sup>3</sup><br>*  | -                                                                                               | -                                                                                               |
| Chemische Bezeichnung         | Irland                                                                                                              | Italien MDLPS                                   | Italien AIDII                                                                                   | Lettland                                                                                        | Litauen                                                                                         |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5 | -                                                                                                                   | -                                               | -                                                                                               | -                                                                                               | O*<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 150 ppm<br>STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> |
| Ammonium Sulfate<br>7783-20-2 | -                                                                                                                   | -                                               | -                                                                                               | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>                                                                     | -                                                                                               |
| Chemische Bezeichnung         | Portugal                                                                                                            | Rumänien                                        | Slowakei                                                                                        | Slowenien                                                                                       | Spanien                                                                                         |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5 | -                                                                                                                   | -                                               | -                                                                                               | TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 320 mg/m <sup>3</sup><br>K* | -                                                                                               |
| Chemische Bezeichnung         | Schweden                                                                                                            |                                                 | Schweiz                                                                                         |                                                                                                 | Großbritannien                                                                                  |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5 | NGV: 50 ppm<br>NGV: 150 mg/m <sup>3</sup><br>Vägledande KGV: 150 ppm<br>Vägledande KGV: 500 mg/m <sup>3</sup><br>H* |                                                 | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 320 mg/m <sup>3</sup><br>H* |                                                                                                 | -                                                                                               |

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte** Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden.

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

| Chemische Bezeichnung                       | Oral | Dermal                                               | Einatmen                                                         |
|---------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Glycerin<br>56-81-5                         | -    | -                                                    | 56 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]                                     |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5               | -    | 200 mg/kg bw/day [4] [6]                             | 484 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>265 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]   |
| Tris (Tris Base)<br>77-86-1                 | -    | 166.7 mg/kg bw/day [4] [6]                           | 117.5 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]                                  |
| Tetramethylammonium chloride<br>75-57-0     | -    | 0.4 mg/kg bw/day [4] [6]                             | 2.9 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]                                    |
| Magnesium Sulfate<br>7487-88-9              | -    | 21.3 mg/kg bw/day [4] [6]                            | 37.6 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]                                   |
| Potassium Chloride<br>7447-40-7             | -    | 303 mg/kg bw/day [4] [6]<br>910 mg/kg bw/day [4] [7] | 1064 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>5320 mg/m <sup>3</sup> [4] [7] |
| Ethylenediamine tetraacetic acid<br>60-00-4 | -    | -                                                    | 1.5 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>3 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]     |

#### Hinweise

[4]  
[5]  
[6]  
[7]

Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.  
Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.  
Langfristig.  
Kurz anhaltend.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit**

| Chemische Bezeichnung                       | Oral                                                | Dermal                                               | Einatmen                                |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Glycerin<br>56-81-5                         | 229 mg/kg bw/day [4] [6]                            | -                                                    | 33 mg/m³ [5] [6]                        |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5               | 60 mg/kg bw/day [4] [6]                             | -                                                    | 120 mg/m³ [4] [6]<br>47 mg/m³ [5] [6]   |
| Tris (Tris Base)<br>77-86-1                 | 8.3 mg/kg bw/day [4] [6]                            | -                                                    | 29 mg/m³ [4] [6]                        |
| Tetramethylammonium chloride<br>75-57-0     | 0.25 mg/kg bw/day [4] [6]                           | -                                                    | 1.76 mg/m³ [4] [6]                      |
| Magnesium Sulfate<br>7487-88-9              | 12.8 mg/kg bw/day [4] [6]                           | -                                                    | 11.1 mg/m³ [4] [6]                      |
| Potassium Chloride<br>7447-40-7             | 91 mg/kg bw/day [4] [6]<br>455 mg/kg bw/day [4] [7] | 910 mg/kg bw/day [4] [6]<br>910 mg/kg bw/day [4] [7] | 273 mg/m³ [4] [6]<br>1365 mg/m³ [4] [7] |
| Ethylenediamine tetraacetic acid<br>60-00-4 | 25 mg/kg bw/day [4] [6]                             | -                                                    | 0.6 mg/m³ [5] [6]<br>1.2 mg/m³ [5] [7]  |

**Hinweise**

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| [4] | Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit. |
| [5] | Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.      |
| [6] | Langfristig.                                 |
| [7] | Kurz anhaltend.                              |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

| Chemische Bezeichnung                          | Süßwasser  | Süßwasser<br>(zeitweise<br>Freisetzung) | Meerwasser  | Meerwasser<br>(zeitweise<br>Freisetzung) | Luft |
|------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|-------------|------------------------------------------|------|
| Glycerin<br>56-81-5                            | 0.885 mg/L | 8.85 mg/L                               | 0.0885 mg/L | -                                        | -    |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5                  | 17 mg/L    | -                                       | 1.7 mg/L    | -                                        | -    |
| Tetramethylammonium<br>chloride<br>75-57-0     | 0.6 µg/L   | 36 µg/L                                 | 0.06 µg/L   | -                                        | -    |
| Magnesium Sulfate<br>7487-88-9                 | 0.68 mg/L  | 6.8 mg/L                                | 0.068 mg/L  | -                                        | -    |
| Potassium Chloride<br>7447-40-7                | 0.1 mg/L   | 1 mg/L                                  | 0.1 mg/L    | -                                        | -    |
| Ethylenediamine<br>tetraacetic acid<br>60-00-4 | 2.2 mg/L   | 1.2 mg/L                                | 0.22 mg/L   | -                                        | -    |

| Chemische Bezeichnung           | Süßwassersediment         | Meerwassersediment        | Abwasserbehandlung | Boden               | Nahrungskette |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| Glycerin<br>56-81-5             | 3.3 mg/kg sediment<br>dw  | 0.33 mg/kg<br>sediment dw | 1000 mg/L          | 0.141 mg/kg soil dw | -             |
| Dimethyl Sulfoxide<br>67-68-5   | 13.4 mg/kg<br>sediment dw | -                         | 11 mg/L            | 3.02 mg/kg soil dw  | 0.7 g/kg food |
| Tris (Tris Base)<br>77-86-1     | -                         | -                         | 300 mg/L           | -                   | -             |
| Tetramethylammonium<br>chloride | 35 µg/kg sediment<br>dw   | 3.5 µg/kg sediment<br>dw  | 6 mg/L             | 6.6 µg/kg soil dw   | -             |

| Chemische Bezeichnung                          | Süßwassersediment | Meerwassersediment | Abwasserbehandlung | Boden              | Nahrungskette |
|------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 75-57-0                                        |                   |                    |                    |                    |               |
| Magnesium Sulfate<br>7487-88-9                 | -                 | -                  | 10 mg/L            | -                  | -             |
| Potassium Chloride<br>7447-40-7                | -                 | -                  | 10 mg/L            | -                  | -             |
| Ethylenediamine<br>tetraacetic acid<br>60-00-4 | -                 | -                  | 43 mg/L            | 0.72 mg/kg soil dw | -             |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Es liegen keine Informationen vor.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz**

Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Haut- und Körperschutz**

Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit  
**Aussehen** Farblos  
**Farbe** Es liegen keine Informationen vor  
**Geruch** Leicht.  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor

| <u>Eigenschaft</u>                                   | <u>Werte</u>          | <u>Bemerkungen • Methode</u> |
|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>              | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                       | Keine bekannt                |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar |                              |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar |                              |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | 215 °C                |                              |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                       | Keine bekannt                |

|                          |                                   |               |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------|
| pH-Wert                  | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| pH (als wässrige Lösung) | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Viskosität, kinematisch  | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Dynamische Viskosität    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Wasserlöslichkeit        | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Löslichkeit(en)          | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Verteilungskoeffizient   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Dampfdruck               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Relative Dichte          | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Schüttdichte             | Keine Daten verfügbar             |               |
| Flüssigkeitsdichte       | Keine Daten verfügbar             |               |
| Dampfdichte              | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Partikeleigenschaften    |                                   |               |
| Partikelgröße            | Es liegen keine Informationen vor |               |
| Partikelgrößenverteilung | Es liegen keine Informationen vor |               |

## 9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen  
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale  
Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

#### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber

mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber

statischer Entladung Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

|                     |                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Einatmen</b>     | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Augenkontakt</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Hautkontakt</b>  | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Verschlucken</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität****Toxizitätskennzahl**

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| <b>ATEmix (oral)</b>                     | 3,101.30 mg/kg  |
| <b>ATEmix (dermal)</b>                   | 10,482.20 mg/kg |
| <b>ATEmix (Einatmen von Gas)</b>         | 99,999.00 ppm   |
| <b>ATEmix (Einatmen von Dämpfen)</b>     | 99,999.00 mg/l  |
| <b>ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)</b> | 99,999.00 mg/l  |

**Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral             | LD50 dermal           | LC50 Einatmen           |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Dimethyl Sulfoxide    | = 28300 mg/kg ( Rat ) | = 40000 mg/kg ( Rat ) | > 5.33 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Ammonium Sulfate      | = 2840 mg/kg ( Rat )  | > 2000 mg/kg ( Rat )  | -                       |

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

## **11.2. Informationen zu anderen Gefahren**

### **11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

### **11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

#### **Ökotoxizität**

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere                         |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Dimethyl Sulfoxide    | -                    | LC50: =34000mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 33 - 37g/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: >40g/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =41.7g/L (96h, Cyprinus carpio)                                                                                                                                                                                                                                          | -                                   | -                                  |
| Ammonium Sulfate      | -                    | LC50: =250mg/L (96h, Brachydanio rerio)<br>LC50: =480mg/L (96h, Brachydanio rerio)<br>LC50: =420mg/L (96h, Brachydanio rerio)<br>LC50: =18mg/L (96h, Cyprinus carpio)<br>LC50: 32.2 - 41.9mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 5.2 - 8.2mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 123 - 128mg/L (96h, Poecilia reticulata)<br>LC50: =126mg/L (96h, Poecilia reticulata) | -                                   | LC50: =14mg/L (48h, Daphnia magna) |

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| Dimethyl Sulfoxide    | -1.35                  |
| Ammonium Sulfate      | -5.1                   |

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Es liegen keine Informationen vor.

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Dimethyl Sulfoxide    | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |
| Ammonium Sulfate      | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

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

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Extended Proper Shipping Name** Nicht reguliert  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahr** Nicht zutreffend  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
**Sondervorschriften** Keine

**IMDG**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Extended Proper Shipping** Nicht reguliert

**Name**

|                                                                        |                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   | Nicht reguliert                   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                                          | Nicht reguliert                   |
| <b>14.5 Umweltgefahr</b>                                               | Nicht zutreffend                  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             |                                   |
| Sondervorschriften                                                     | Keine                             |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Es liegen keine Informationen vor |

**RID**

|                                                            |                  |
|------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>14.1 UN/ID-Nr</b>                                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Extended Proper Shipping Name</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahr</b>                                   | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> |                  |
| Sondervorschriften                                         | Keine            |

**ADR**

|                                                            |                  |
|------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           | Nicht reguliert  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahr</b>                                   | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> |                  |
| Sondervorschriften                                         | Keine            |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

| Chemische Bezeichnung        | Französische RG-Nummer                          |
|------------------------------|-------------------------------------------------|
| Dimethyl Sulfoxide - 67-68-5 | RG 84<br>RG 5, RG 14, RG 15, RG 15bis, RG 20bis |

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

| Chemische Bezeichnung        | Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII | Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Dimethyl Sulfoxide - 67-68-5 | 75.                                                         | -                                                                        |
| Ammonium Sulfate - 7783-20-2 | 65.                                                         | -                                                                        |

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)**

| Chemische Bezeichnung        | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)                                                                          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammonium Sulfate - 7783-20-2 | Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme<br>Produkttyp 12: Schleimbekämpfungsmittel |

**Internationale****Bestandsverzeichnisse**

|                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>TSCA</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>DSL/NDL</b>       | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>EINECS/ELINCS</b> | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>ENCS</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>IECSC</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>KECL</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>PICCS</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>AICS</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>NZIoC</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |

**Legende:****TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht** Es liegen keine Informationen vor**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |                                                               |
|-----------|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung                                                |
| +         | Sensibilisatoren                      |      |                                                               |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Umweltschutzbehörde)  
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hergestellt durch** Environmental, Health and Safety

**Hinweis zur Überarbeitung** SDS is valid 3 years from revision date. Contact info@neb.com for latest revision.

**Überarbeitet am** 06-Mai-2023

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

**Haftungsschluss**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Glauben genau und zuverlässig. Die hier gegebenen Informationen dienen nur als Hilfe für einen sicheren Umgang, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und gelten nicht als Garantie oder Produktspezifikation. Die Informationen beziehen sich nur auf das spezifische oben genannte Material und sind nicht gültig für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in irgendeinem Verfahren, wenn dies nicht ausdrücklich im Text angegeben wurde. New England Biolabs kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**