# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.11.2023 Version: 7.3 Druckdatum: 19.11.2023

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung: Kationen-Mehrelement-Standard 1 in Wasser ARISTAR® für die

Ionenchromatographie

Produkt-Nr.: 458352

CAS-Nr.: nicht anwendbar Index-Nr.: nicht anwendbar

EU REACH-Nr.: Dieses Produkt ist eine Mischung. Siehe Abschnitt 3 für EU REACH-

Registrierungsnummern, falls zutreffend.

Andere Bezeichnungen: keine

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Chemisches Reagenz

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Das Produkt als solches oder als Bestandteil eines Gemisches ist nicht für die

Verwendung durch Verbraucher (im Sinne der REACH-Verordnung)

bestimmt

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

# Deutschland

# **VWR International GmbH**

StraßeHilpertstraße 20aPostleitzahl/Ort64295 DarmstadtTelefon0800 - 702 00 07Telefax0180 - 570 22 22

E-Mail (fachkundige Person) SDS@avantorsciences.com

#### 1.4 Notrufnummer

Telefon +44 (0) 1270 502894 (CareChem24)

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

# 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

# 2.3 Andere Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

#### 3.2 Gemische

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

| Stoffname                     | Konzentration | Identifikator                            | Gefahrenklassen und<br>Gefahrenkategorien     | ATE, SCL und/oder M-<br>Faktor |
|-------------------------------|---------------|--|---|--------------------------------|
| Ammoniumchlorid               | 0,1 - 0,3%    | CAS-Nr.: 12125-02-9<br>EG-Nr.: 235-186-4 | Akut. Tox. 4 - H302<br>Augenreiz. 2 - H319    | keine                          |
| Magnesiumnitrat<br>Hexahydrat | 0,2 - 0,5%    | CAS-Nr.: 13446-18-9<br>EG-Nr.: 233-826-7 | Oxid. Festst. 3 - H272                        | keine                          |
| Kaliumnitrat                  | < 0,1%        | CAS-Nr.: 7757-79-1<br>EG-Nr.: 231-818-8  | Oxid. Festst. 3 - H272                        | keine                          |
| Natriumnitrat                 | < 0,1%        | CAS-Nr.: 7631-99-4<br>EG-Nr.: 231-554-3  | Oxid. Festst. 3 - H272<br>Augenreiz. 2 - H319 | keine                          |
| Lithiumcarbonat               | < 0,1%        | CAS-Nr.: 554-13-2<br>EG-Nr.: 209-062-5   | Akut. Tox. 4 - H302<br>Augenreiz. 2 - H319    | keine                          |

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

# **Allgemeine Hinweise**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

## **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

# Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

# Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

# 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine besonderen Informationen zur ärztlichen Betreuung und Spezialbehandlung verfügbar.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

ABC-Pulver Kohlendioxid (CO2). Trockener Sand Stickstoff

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Sprühwasser.

Wasservollstrahl

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

Das Produkt selbst brennt nicht. Feuer kann reizende, ätzende und/oder giftige Gase erzeugen. Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

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

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen zur Verhinderung von Feuer, Aerosol- und Staubbildung

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagerungstemperatur: keine Daten verfügbar

Lagerklasse: keine Daten verfügbar

Aufbewahrung: Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Glas Polyethylen Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 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

# 8.1 Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoff    | Quelle | Land | Parameter            | Grenzwert               | Bemerkung            |
|-----------------|--------|------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| (Bezeichnung)   |        |      |                      |                         |                      |
| Ammoniumchlorid | DNEL   | EU   | Arbeitnehmer,        | 128,9 mg/kg             |                      |
|                 |        |      | dermal, langfristig, | bw/day                  |                      |
|                 |        |      | systemisch           |                         |                      |
| Ammoniumchlorid | DNEL   | EU   | Arbeitnehmer,        | 43,97 mg/m <sup>3</sup> |                      |
|                 |        |      | Inhalation,          |                         |                      |
|                 |        |      | langfristig,         |                         |                      |
|                 |        |      | systemisch           |                         |                      |
| Ammoniumchlorid | PNEC   | EU   | Gewässer,            | 0,25 mg/l               | Assessment factor:   |
|                 |        |      | Süßwasser            |                         | 10                   |
| Ammoniumchlorid | PNEC   | EU   | Gewässer,            | 0,025 mg/l              | Assessment factor:   |
|                 |        |      | Meerwasser           |                         | 100                  |
| Ammoniumchlorid | PNEC   | EU   | Boden                | 50,7 mg/kg              | soil dw              |
| Lithiumcarbonat | DNEL   | EU   | Arbeitnehmer,        | 64,3 mg/kg              | Overall assessment   |
|                 |        |      | dermal, langfristig, | bw/day                  | factor (AF):         |
|                 |        |      | systemisch           |                         | 1                    |
| Lithiumcarbonat | DNEL   | EU   | Arbeitnehmer,        | 100 mg/kg               |                      |
|                 |        |      | dermal, kurzfristig, | bw/day                  |                      |
|                 |        |      | systemisch           |                         |                      |
| Lithiumcarbonat | DNEL   | EU   | Arbeitnehmer,        | 10 mg/m <sup>3</sup>    | Overall assessment   |
|                 |        |      | Inhalation,          |                         | factor (AF):         |
|                 |        |      | langfristig,         |                         | 1                    |
|                 |        |      | systemisch           |                         |                      |
| Lithiumcarbonat | DNEL   | EU   | Arbeitnehmer,        | 30 mg/m <sup>3</sup>    |                      |
|                 |        |      | Inhalation,          |                         |                      |
|                 |        |      | kurzfristig,         |                         |                      |
|                 |        |      | systemisch           |                         |                      |
| Lithiumcarbonat | PNEC   | EU   | Gewässer,            | 9 mg/l                  | Assessment factor: 1 |
|                 |        |      | Süßwasser            |                         |                      |
| Lithiumcarbonat | PNEC   | EU   | Gewässer,            | 0,9 mg/l                | Assessment factor:   |
|                 |        |      | Meerwasser           |                         | 10                   |
| Lithiumcarbonat | PNEC   | EU   | Süßwasser -          | 0,3 mg/l                |                      |
|                 |        |      | periodisch           |                         |                      |
| Lithiumcarbonat | PNEC   | EU   | Sediment,            | 238,4 mg/kg             | sediment dw          |
|                 |        |      | Süßwasser            |                         |                      |
| Lithiumcarbonat | PNEC   | EU   | Sediment,            | 23,84 mg/kg             | sediment dw          |
|                 |        |      | Meerwasser           | J. 3.                   |                      |
| Lithiumcarbonat | PNEC   | EU   | Kläranlage           | 122,2 mg/l              | Assessment factor: 1 |
| Lithiumcarbonat | PNEC   | EU   | Boden                | 44,11 mg/kg             | soil dw              |

# 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

# 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

#### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN-/EN-Normen DIN EN 166

Empfehlung: VWR 111-0432

#### Hautschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN-/EN-Normen EN ISO 374 Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

#### Bei kurzzeitigem Handkontakt

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials:0,12 mmDurchbruchszeit::> 480 minEmpfohlene Handschuhfabrikate:VWR 112-0998

#### Bei häufigerem Handkontakt

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,38 mm

Durchbruchszeit:: > 480 min

Empfohlene Handschuhfabrikate: VWR 112-3717 / 112-1381

#### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

# Zusätzliche Hinweise

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

#### **8.2.3** Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: farblos

Geruch: keine Daten verfügbar

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

pH-Wert: keine Daten verfügbar Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: keine Daten verfügbar Siedebeginn und Siedebereich: keine Daten verfügbar Flammpunkt: keine Daten verfügbar Entzündbarkeit: nicht anwendbar

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere Explosionsgrenze: keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze: keine Daten verfügbar
Dampfdruck: keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte: keine Daten verfügbar

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte: keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit: keine Daten verfügbar Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: keine Daten verfügbar Selbstentzündungstemperatur: keine Daten verfügbar Zersetzungstemperatur: nicht anwendbar

Viskosität

Viskosität, kinematisch: keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch: keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften: gilt nicht für Flüssigkeiten

### 9.2 Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit: keine Daten verfügbar explosive Eigenschaften: keine Daten verfügbar oxidierende Eigenschaften: nicht anwendbar keine Daten verfügbar Schüttdichte: Brechungsindex: keine Daten verfügbar Dissoziationskonstante in Wasser (pKa): keine Daten verfügbar Oberflächenspannung: keine Daten verfügbar keine Daten verfügbar Henry-Konstante:

# **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.

# 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

# 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### **Akute Wirkungen**

Akute orale Toxizität:

Ammonium<br/>chlorid - LD50: < 1410 mg/kg (14 d) - Ratte - (OECD 401)

Magnesiumnitrat Hexahydrat - LD50: > 5440 mg/kg - Ratte - (IUCLID)

Kaliumnitrat - LD50: > 3015 mg/kg - Ratte - (IUCLID)

Natriumnitrat - LD50: > 1267 mg/kg - Ratte - (RTECS)

Lithiumcarbonat - LD50: > 525 mg/kg - Ratte - (IUCLID)

Akute dermale Toxizität:

Ammoniumchlorid - LC50: < 2000 mg/kg (24 h) - Ratte - (European Food Safety Authority)

Kaliumnitrat - LD50: 5000 mg/kg - Ratte - (IUCLID)

Akute inhalative Toxizität:

Kaliumnitrat - LC50: 527 mg/m³ - Ratte - (IUCLID)

Lithiumcarbonat - LC50: > 2,17 mg/I - Ratte - (IUCLID)

#### Reizung und Ätzwirkung:

Primäre Reizwirkung an der Haut:

nicht anwendbar

Reizung der Augen:

nicht anwendbar

Reizung der Atemwege:

nicht anwendbar

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Bei Hautkontakt: nicht sensibilisierend Nach Einatmen: nicht sensibilisierend

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

nicht anwendbar

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

nicht anwendbar

# CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

#### Karzinogenität

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### Keimzellmutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

#### Aspirationsgefahr

nicht anwendbar

#### Andere schädliche Wirkungen

keine Daten verfügbar

#### Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

#### Fischtoxizität:

Ammoniumchlorid - LC50: 209 mg/l (96 h) - IUCLID

Kaliumnitrat - LC50: 180 - 200 mg/l (96 h) - Rubin, A.J., and M.A. Elmaraghy 1976. Studies on the Toxicity of Ammonia, Nitrate and Their Mixtures to the Common Guppy. Water Resour.Ctr.Rep.No.490, Ohio State Univ., Columbus, OH:47 p. (U.S.NTIS PB-255721)

Natriumnitrat - LC50: 573 - 10000 mg/l (96 h) - McGurk, M.D., F. Landry, A. Tang, and C.C. Hanks 2006. Acute and Chronic Toxicity of Nitrate to Early Life Stages of Lake Trout (Salvelinus namaycush) and Lake Whitefish (Coregonus clupeaformis). Environ.Toxicol.Chem. 25(8):2187-2196

#### Daphnientoxizität:

Kaliumnitrat - LC50: 490 mg/l (48 h) - Dowden, B.F., and H.J. Bennett 1965. Toxicity of Selected Chemicals to Certain Animals. J.Water Pollut.Control Fed. 37(9):1308-1316

Natriumnitrat - LC50: 3400 - 5600 mg/l (48 h) - Dowden, B.F., and H.J. Bennett 1965. Toxicity of Selected Chemicals to Certain Animals. J.Water Pollut.Control Fed. 37(9):1308-1316

#### Algentoxizität:

keine Daten verfügbar

#### Bakterientoxizität:

keine Daten verfügbar

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine Daten verfügbar

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: keine Daten verfügbar

#### 12.4 Mobilität im Boden:

keine Daten verfügbar

#### 12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-/vPvB Eigenschaften

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der in Bezug auf die Umwelt endokrine Wirkungen hat.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine Daten verfügbar

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

# 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallschlüssel Produkt: keine Daten verfügbar

### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Zusätzliche Hinweise

Europäische Abfallwirtschaftsgesetzgebung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Nationale Gesetzgebung zur Abfallbewirtschaftung

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG)

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV)

Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen1 (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV)

Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV)

Verordnung über die Getrenntsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung - POP-Abfall-ÜberwV)

Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase \*) (ChemikalienKlimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV)

Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenierter Lösemittel (HKWAbfV)

Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien-Ozonschichtverordnung - ChemOzonSchichtV) PCB/PCT Abfallverordnung - PCBAbfallV

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG)

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

# Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: 14.2 nicht zugeordnet

14.3 Transportgefahrenklassen: keine

14.4 Verpackungsgruppe: nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren: keine 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den keine

Verwender:

#### Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: nicht zugeordnet

14.3 Transportgefahrenklassen: keine

14.4 Verpackungsgruppe: nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren: keine keine 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender:

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß nicht relevant

IMO-Instrumenten

# **Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: nicht zugeordnet keine

14.3 Transportgefahrenklassen:

nicht zugeordnet 14.4 Verpackungsgruppe:

14.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den keine

Verwender:

# **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Vorschriften**

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
- Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

#### **Nationale Vorschriften**

- Jugendliche bis zum 18. Altersjahr: Jugendarbeitsschutz beachten, Richtlinie 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz
- Mutterschutz: Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

Wassergefährdungsklasse:

keine Daten verfügbar

# 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Abkürzungen und Akronyme

AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe

AGW - Arbeitsplatzgrenzwert

CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft

Gestis - Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

H - besondere Gefahr der Hautresorption

KZGW - Kurzzeitgrenzwert

K7W - Kurzzeitwert

MAK - Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert

Miw - als Mittelwert über den Beurteilungzeitraum

Mow - als Momentanwert

PBT - Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)

S - der Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allergische Überempfindlichkeitsreaktionen aus

Sa - Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege

Sah - Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut

Sh - Gefahr der Sensibilisierung der Haut

TMW - Tagesmittelwert

TRK - Technische Richtkonzentration

vPvB - Hoch persistent, hoch bioakkumulierbar (very Persistent, very Bioaccumulative)

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygiensts

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

DNEL - Derived No Effect Level

 ${\sf IATA-DGR-International\ Air\ Transport\ Association-Dangerous\ Goods\ Regulations}$ 

ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency

LTV - Long Term Value

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PNEC - Predicted No Effect Concentration

RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

STV - Short Term Value

SVHC - Substances of Very High Concern

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

#### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von öffentlich zugänglichen Informationen erstellt, wie TOXNET-Informationen, Stoffdossier der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA), Papiere internationaler Krebsforschungsinstitute (IARC-Monographien), Daten des US-amerikanischen National Toxicology Program, US-Agentur für toxische Substanzen und Krankheiten Control (ATSDR), PubChem-Websites und Sicherheitsdatenblätter unserer Rohstoffhersteller.

#### Zusätzliche Angaben

Änderungshinweise Überprüfung und Überarbeitung der Abschnitte 13 und 14.

Falls Sie eine Erläuterung der Änderung benötigen, wenden Sie sich an den Lieferanten (SDS@avantorsciences.com).

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.