

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Referenz-Nummer: S0261Ausgabedatum: 14/10/2024 Überarbeitungsdatum: 09/10/2024 Ersetzt Version vom: 15/10/2018
Version: 3.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)
Produktcode : S0261
Produktgruppe : Mischung

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Spezifikation für den : Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind
industriellen/professionellen Gebrauch ausschließlich geeignet für in Vitro Labor Research.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Duchefa Biochemie B.V.
A. Hofmanweg 71
2031 BH Haarlem
The Netherlands
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Supplier contact information:
+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)
+31(0)6-30008100 (outside office hours)

| Land | Organisation/Firma | Anschrift | Notrufnummer | Anmerkung |
|-------------|--|---|----------------|--|
| Belgien | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid | Rue Bruyn 1 1120 Brüssel | +32 70 245 245 | Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr) |
| Deutschland | World Health Organization world directory of poison centres | http://apps.who.int/poisoncentres/ | | Siehe Website für eines lokales Poison Centre. |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Land | Organisation/Firma | Anschrift | Notrufnummer | Anmerkung |
|-------------|--|--------------------------------------|---------------------|--|
| Deutschland | Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftnformationszentrum der Länder Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt | Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt | +49 (0) 361 730 730 | |
| Luxemburg | Centre Anti- Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid | Rue Bruyn 1 1120 Brüssel | +352 8002 5500 | Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch |
| Österreich | Vergiftungsinformationszentral e | Stubenring 6 1010 Wien | +43 1 406 43 43 | |

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

Signalwort (CLP)

: Achtung

Gefahrenhinweise (CLP)

: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P280 - Augenschutz tragen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Sätze

: Basiert auf Forschung durch TNO zu Rijswijk (Niederlande), durchgeführt im Auftrag von Duchefa Biochemie BV zu Haarlem, besitzt das Medium weder oxidierend noch explosive Eigenschaften. Daher ist der Stoff nicht als oxidierend (H272, GHS03) klassifiziert.

2.3. Sonstige Gefahren

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

| Komponente | |
|-------------------------|---|
| Boric acid (10043-35-3) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Das stoff/gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

| Komponente | |
|-----------------------------------|--|
| MES monohydrate(145224-94-8) | |
| Sucrose(57-50-1) | |
| Myo-Inositol(87-89-8) | |
| Boric acid(10043-35-3) | Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist. |
| Nicotinic Acid(59-67-6) | |
| Pyridoxine hydrochloride(58-56-0) | |
| Thiamine hydrochloride(67-03-8) | |
| D-Pantothenate calcium(137-08-6) | |
| D(+)-Biotin(58-85-5) | |
| Potassium iodide(7681-11-0) | |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|-------------------|---|---------|--|
| Potassium nitrate | CAS-Nr.: 7757-79-1 EG-Nr.: 231-818-8 REACH-Nr.: 01-2119488224-35 | 77,1451 | Ox. Sol. 2, H272 |
| Ammonium nitrate | CAS-Nr.: 6484-52-2 EG-Nr.: 229-347-8 REACH-Nr.: 01-2119490981-27-0012 | 7,2637 | Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319 |
| MES monohydrate | CAS-Nr.: 145224-94-8 EG-Nr.: 224-632-3 | 6,3595 | Nicht eingestuft |
| Calcium chloride | CAS-Nr.: 10043-52-4 EG-Nr.: 233-140-8 EG Index-Nr.: 017-013-00-2 REACH-Nr.: 01-2119494219-28 | 5,396 | Eye Irrit. 2, H319 |
| Sucrose | CAS-Nr.: 57-50-1 EG-Nr.: 200-334-9 | 1,2804 | Nicht eingestuft |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|---|--------|---|
| Myo-Inositol | CAS-Nr.: 87-89-8 EG-Nr.: 201-781-2 | 0,7708 | Nicht eingestuft |
| Magnesium sulphate anhydrous | CAS-Nr.: 7487-88-9 EG-Nr.: 231-298-2 | 0,6961 | Nicht eingestuft |
| Potassium dihydrogenphosphate | CAS-Nr.: 7778-77-0 EG-Nr.: 231-913-4 REACH-Nr.: 01-2119490224-41 | 0,6552 | Nicht eingestuft |
| Ammonium iron(III) citrate | CAS-Nr.: 1185-57-5 EG-Nr.: 214-686-6 REACH-Nr.: 01-2120762150-66-xxxx | 0,3854 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 |
| Boric acid Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste | CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 EG Index-Nr.: 005-007-00-2 REACH-Nr.: 01-2119486683-25 | 0,0077 | Repr. 1B, H360FD |
| Zinc sulphate heptahydrate | CAS-Nr.: 7446-20-0 EG-Nr.: 231-793-3 EG Index-Nr.: 030-006-00-9 REACH-Nr.: 01-2119474684-27 | 0,0077 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |
| Nicotinic Acid | CAS-Nr.: 59-67-6 EG-Nr.: 200-441-0 REACH-Nr.: 01-2119968267-24 | 0,0077 | Eye Irrit. 2, H319 |
| Pyridoxine hydrochloride | CAS-Nr.: 58-56-0 EG-Nr.: 200-386-2 | 0,0077 | Eye Dam. 1, H318 |
| Thiamine hydrochloride | CAS-Nr.: 67-03-8 EG-Nr.: 200-641-8 REACH-Nr.: 01-2120773699-31-xxxx | 0,0077 | Eye Irrit. 2, H319 |
| D-Pantothenate calcium | CAS-Nr.: 137-08-6 EG-Nr.: 205-278-9 | 0,0077 | Nicht eingestuft |
| Manganese sulphate monohydrate | CAS-Nr.: 10034-96-5 EG-Nr.: 232-089-9 EG Index-Nr.: 025-003-00-4 REACH-Nr.: 01-2119456624-35 | 0,0008 | Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Aluminium chloride hexahydrate | CAS-Nr.: 7784-13-6 EG-Nr.: 616-520-1 | 0,0004 | Skin Corr. 1A, H314 |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---------------------------------|---|--------|---|
| Kupfersulfat; Kupfer(II)-sulfat | CAS-Nr.: 7758-98-7 EG-Nr.: 231-847-6 EG Index-Nr.: 029-004-00-0 | 0,0001 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |
| Nickel (II) chloride | CAS-Nr.: 7718-54-9 EG-Nr.: 231-743-0 EG Index-Nr.: 028-011-00-6 | 0,0001 | Carc. 1A, H350i Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360D Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT RE 1, H372 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |
| D(+)-Biotin | CAS-Nr.: 58-85-5 EG-Nr.: 200-399-3 | 0,0001 | Nicht eingestuft |
| Potassium iodide | CAS-Nr.: 7681-11-0 EG-Nr.: 231-659-4 | 0,0001 | STOT RE 1, H372 |

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

| Name | Produktidentifikator | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|----------------------|---|---|
| Nickel (II) chloride | CAS-Nr.: 7718-54-9 EG-Nr.: 231-743-0 EG Index-Nr.: 028-011-00-6 | (0,01 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317 (0,1 < C < 1) STOT RE 2, H373 (1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 1, H372 (20 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2, H315 |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

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 für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid (CO₂).
Wassersprühstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : - POx. - COx. - NOx. - SOx.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung : Geeignete Schutzkleidung tragen. Nicht versuchen ohne geeignete
Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges
Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Aufwirbeln von pulverisierten Stoffen mit Bildung von Staub-Luftgemischen
vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere
Angaben : siehe Punkt 8 "Expositionsbegrenzung und persönliche
Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Trockenes Pulver aufkehren und
sachgemäß entsorgen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Staubbildung vermeiden.
Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche
Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des
Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Lagern +15 - +25 °C. An einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.
Hygroskopisch.

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschliesslich geeignet für in Vitro Labor Research.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)

Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

| | |
|--------------------|--|
| Lokale Bezeichnung | Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti |
| HTP (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ alveolijae |
| Rechtlicher Bezug | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö) |

Boric acid (10043-35-3)

Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Lokale Bezeichnung | Borsäure (Orthoborsäure) |
| Anmerkung | Fortpflanzungsgefährdend: F, D |
| Rechtlicher Bezug | BGBl. II Nr. 156/2021 |

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

| | |
|---|--|
| Lokale Bezeichnung | Borsäure und Natriumborate |
| AGW (OEL TWA) [1] | 0,5 mg/m ³ (E) |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 2(I) |
| Anmerkung | AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls |
| Rechtlicher Bezug | TRGS900 |

Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

| | |
|--------------------|--|
| Lokale Bezeichnung | Borate compounds inorganic: Boric acid |
| OEL TWA [1] | 2 mg/m ³ |
| Anmerkung | Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants) |
| Rechtlicher Bezug | Chemical Agents Code of Practice 2021 |

Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

| | |
|--------------------|--|
| Lokale Bezeichnung | Borskābe |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 |

Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Lokale Bezeichnung | Boro rūgštis |
| IPRV (OEL TWA) | 10 mg/m ³ |
| Anmerkung | R (reprodukcijai toksiškas poveikis) |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|--|---|
| Rechtlicher Bezug | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Boratos, compostos inorgânicos |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ I (Fração inalável) |
| OEL STEL | 6 mg/m ³ I (Fração inalável) |
| Anmerkung | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem) |
| Rechtlicher Bezug | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | borova kislina in natrijev borat |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| OEL STEL | 1 mg/m ³ |
| Anmerkung | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti) |
| Rechtlicher Bezug | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Ácido bórico |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 2 mg/m ³ |
| VLA-EC (OEL STEL) | 6 mg/m ³ |
| Anmerkung | TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf , r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Rechtlicher Bezug | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Acide borique / Borsäure |
| MAK (OEL TWA) [1] | 1,8 mg/m ³ (e) |
| KZGW (OEL STEL) | 1,8 mg/m ³ (e) |
| Notation | R1 _B , SS _B |
| Anmerkung | NIOSH |
| Rechtlicher Bezug | www.suva.ch, 01.01.2024 |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
|--|---|
| Lokale Bezeichnung | Boric acid |
| ACGIH OEL TWA | 2 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter) |
| ACGIH OEL STEL | 6 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter) |
| Anmerkung (ACGIH) | TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Rechtlicher Bezug | ACGIH 2024 |
| Potassium iodide (7681-11-0) | |
| Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Калиев йодид |
| OEL TWA | 5 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Potassium nitrate (7757-79-1) | |
| Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Калиев нитрат |
| OEL TWA | 5 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Kālija nitrāts |
| OEL TWA | 5 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92) |
| Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Kalio nitratas |
| IPRV (OEL TWA) | 5 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Kupfersulfat; Kupfer(II)-sulfat (7758-98-7) | |
| EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL) | |
| Lokale Bezeichnung | Copper(II) sulfate |
| IOEL TWA | 0,01 mg/m ³ (respirable fraction) |
| Anmerkung | (Year of adoption 2014) |
| Rechtlicher Bezug | SCOEL Recommendations |
| Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Kupari-(II)-sulfaatti |
| HTP (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ Cu, alveolijae |
| Rechtlicher Bezug | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö) |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Calcium chloride (10043-52-4) | |
|--|--|
| Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Chlorid vápenatý |
| PEL (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 4 mg/m ³ |
| Anmerkung | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži. |
| Rechtlicher Bezug | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |
| Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Kalcija hlorīds |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92) |
| Sucrose (57-50-1) | |
| Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Saccharose # Sucrose |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Saharoza D (+) |
| GVI (OEL TWA) [1] | 10 mg/m ³ |
| KGVI (OEL STEL) | 20 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023) |
| Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Sahharoos |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3) |
| Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Saccharose |
| VME (OEL TWA) | 10 mg/m ³ |
| Anmerkung | Valeurs recommandées/admises |
| Rechtlicher Bezug | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |
| Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Sucrose |
| OEL TWA [1] | 10 mg/m ³ |
| OEL STEL | 20 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Chemical Agents Code of Practice 2021 |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
|---|--|
| Lokale Bezeichnung | Sacharolis |
| IPRV (OEL TWA) | 10 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Sacarose |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ |
| Anmerkung | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem) |
| Rechtlicher Bezug | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Sacarosa |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 10 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Sucrose |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 10 mg/m ³ |
| WEL STEL (OEL STEL) | 20 mg/m ³ |
| Rechtlicher Bezug | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Sucrose |
| ACGIH OEL TWA | 10 mg/m ³ |
| Anmerkung (ACGIH) | TLV® Basis: Dental erosion. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Rechtlicher Bezug | ACGIH 2024 |

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

| Augenschutz | | | |
|-------------------|----------------|-----------------|--------|
| Typ | Einsatzbereich | Kennzeichnungen | Norm |
| Sicherheitsbrille | Staub | | EN 166 |

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Wenn wiederholter Hautkontakt möglich ist, Schutzkleidung tragen

| Handschutz | | | | | |
|------------|-----------------------|-------------------|------------|-------------|------------|
| Typ | Material | Permeation | Dicke (mm) | Penetration | Norm |
| Handschuhe | Nitrilkautschuk (NBR) | 6 (> 480 Minuten) | 0,11 | | EN ISO 374 |

8.2.2.3. Atemschutz

| Atemschutz | | | |
|------------|-----------|-------------|--------|
| Gerät | Filtertyp | Bedingung | Norm |
| Staubmaske | Typ P1 | Staubschutz | EN 143 |

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| Aggregatzustand | : Fest |
| Farbe | : Weiß bis Hellgelb. |
| Aussehen | : Pulver. |
| Geruch | : Charakteristisch. Schwach. |
| Geruchsschwelle | : Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt | : Nicht verfügbar |
| Gefrierpunkt | : Nicht anwendbar |
| Siedepunkt | : Nicht verfügbar |
| Entzündbarkeit | : Nicht brennbar. |
| Explosionsgrenzen | : Nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze | : Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze | : Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | : Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | : Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | : Nicht verfügbar |
| pH-Wert | : Nicht verfügbar |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|--|-----------------------------|
| pH Lösung | : Nicht verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | : Leicht löslich in Wasser. |
| Verteilungskoeffizient n-Okthanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck bei 50°C | : Nicht verfügbar |
| Dichte | : Nicht verfügbar |
| Relative Dichte | : Nicht verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20°C | : Nicht anwendbar |
| Partikelgröße | : Nicht verfügbar |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Umständen der Lagerung, Behandlung und Gebrauch.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung entsteht: - COx. - NOx. - SOx. - Phosphoroxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Akute Toxizität (Oral) | : Nicht eingestuft |
| Akute Toxizität (Dermal) | : Nicht eingestuft |
| Akute Toxizität (inhalativ) | : Nicht eingestuft |

| Aluminium chloride hexahydrate (7784-13-6) | |
|---|--|
| LD50 oral | 3311 mg/kg Kaninchen |
| Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5) | |
| LD50 (oral, Ratte) | 2150 mg/kg |
| LD50 oral | 2330 mg/kg (Maus) |
| LC50 inhalativ - Ratte | > 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)) |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|--|---|
| Boric acid (10043-35-3) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 2600 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)) |
| LD50 oral | 3450 mg/kg (Maus) |
| LD50 (dermal, Kaninchen) | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: other: |
| LC50 inhalativ - Ratte | > 2,12 mg/l/4h Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other: |
| Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0) | |
| LD50 (oral, Ratte) | 1260 mg/kg Source: GESTIS |
| Potassium iodide (7681-11-0) | |
| LD50 (dermal, Ratte) | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Potassium nitrate (7757-79-1) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 2000 mg/kg OECD 425 |
| LD50 oral | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: |
| LD50 (dermal, Ratte) | > 5000 mg/kg OECD 402 |
| LC50 inhalativ - Ratte | > 0,527 mg/l/4h OECD 403 |
| Kupfersulfat; Kupfer(II)-sulfat (7758-98-7) | |
| LD50 (oral, Ratte) | 481 mg/kg |
| LD50 (dermal, Ratte) | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other: |
| Nickel (II) chloride (7718-54-9) | |
| LD50 (oral, Ratte) | 500 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), 95% CL: 397 - 642 |
| Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 2000 mg/kg |
| LD50 (dermal, Ratte) | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)) |
| LC50 inhalativ - Ratte | > 0,83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other: |
| Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |
| LD50 (dermal, Ratte) | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other: |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|--|---|
| Nicotinic Acid (59-67-6) | |
| LD50 (oral, Ratte) | 7000 mg/kg |
| LD50 (dermal, Ratte) | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| LC50 inhalativ - Ratte | > 3,8 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method) |
| Pyridoxine hydrochloride (58-56-0) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 6600 mg/kg |
| LD50 oral | > 6000 mg/kg LD50 (oral, Maus) |
| Myo-Inositol (87-89-8) | |
| LD50 (oral, Ratte) | 19483,68 mg/kg Körpergewicht Animal: rat |
| LD50 oral | > 10000 mg/kg (Maus) |
| Thiamine hydrochloride (67-03-8) | |
| LD50 (oral, Ratte) | 12340 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, 95% CL: 10340 - 14340 |
| LD50 oral | 13347 mg/kg Körpergewicht Animal: mouse, 95% CL: 11527 - 15167 |
| D(+)-Biotin (58-85-5) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 2000 mg/kg |
| D-Pantothenate calcium (137-08-6) | |
| LD50 (oral, Ratte) | 10000 mg/kg |
| Calcium chloride (10043-52-4) | |
| LD50 oral | 2120 mg/kg Körpergewicht Animal: rat |
| LD50 (dermal, Kaninchen) | > 5000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit |
| MES monohydrate (145224-94-8) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) |
| Ammonium nitrate (6484-52-2) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 2950 (\leq) mg/kg |
| LD50 (dermal, Ratte) | > 5000 mg/kg |
| LC50 inhalativ - Ratte | > 88,8 mg/l |
| Sucrose (57-50-1) | |
| LD50 (oral, Ratte) | > 29700 mg/kg |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft | |
| Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5) | |
| pH-Wert | 3 - 4 (50 g/l, 20°C) |
| Boric acid (10043-35-3) | |
| pH-Wert | 5,1 |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|---|--------------------------------|
| Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0) | |
| pH-Wert | 4 – 6 (20°C)(50 g/l) |
| Potassium iodide (7681-11-0) | |
| pH-Wert | 7 – 9 (50 g/l, 20 °C) |
| Potassium nitrate (7757-79-1) | |
| pH-Wert | 0 (5 – 7,5) (50 g/l bei 20 °C) |
| Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0) | |
| pH-Wert | ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C) |
| Nicotinic Acid (59-67-6) | |
| pH-Wert | 2,7 (18 g/l, 20 °C) |
| Pyridoxine hydrochloride (58-56-0) | |
| pH-Wert | 2,4 – 3 |
| Thiamine hydrochloride (67-03-8) | |
| pH-Wert | 2,7 – 3,3 |
| D-Pantothenate calcium (137-08-6) | |
| pH-Wert | 6,8 – 8 |
| Calcium chloride (10043-52-4) | |
| pH-Wert | ≥ 8 – ≤ 10 |
| MES monohydrate (145224-94-8) | |
| pH-Wert | 2,5 – 4 |
| Ammonium nitrate (6484-52-2) | |
| pH-Wert | 5 – 6,5 |
| Sucrose (57-50-1) | |
| pH-Wert | 5,5 – 7 (342 g/l, 20 °C) |
| Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung. | |
| Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5) | |
| pH-Wert | 3 – 4 (50 g/l, 20°C) |
| Boric acid (10043-35-3) | |
| pH-Wert | 5,1 |
| Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0) | |
| pH-Wert | 4 – 6 (20°C)(50 g/l) |
| Potassium iodide (7681-11-0) | |
| pH-Wert | 7 – 9 (50 g/l, 20 °C) |
| Potassium nitrate (7757-79-1) | |
| pH-Wert | 0 (5 – 7,5) (50 g/l bei 20 °C) |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|---|---|
| Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0) | |
| pH-Wert | ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C) |
| Nicotinic Acid (59-67-6) | |
| pH-Wert | 2,7 (18 g/l, 20 °C) |
| Pyridoxine hydrochloride (58-56-0) | |
| pH-Wert | 2,4 – 3 |
| Thiamine hydrochloride (67-03-8) | |
| pH-Wert | 2,7 – 3,3 |
| D-Pantothenate calcium (137-08-6) | |
| pH-Wert | 6,8 – 8 |
| Calcium chloride (10043-52-4) | |
| pH-Wert | ≥ 8 – ≤ 10 |
| MES monohydrate (145224-94-8) | |
| pH-Wert | 2,5 – 4 |
| Ammonium nitrate (6484-52-2) | |
| pH-Wert | 5 – 6,5 |
| Sucrose (57-50-1) | |
| pH-Wert | 5,5 – 7 (342 g/l, 20 °C) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : Nicht eingestuft |
| Keimzellmutagenität | : Nicht eingestuft |
| Karzinogenität | : Nicht eingestuft |
| Reproduktionstoxizität | : Nicht eingestuft |
| Pyridoxine hydrochloride (58-56-0) | |
| LOAEL (Tier, männlich, F0/P) | 125 mg/kg Körpergewicht |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : Nicht eingestuft |
| Ammonium nitrate (6484-52-2) | |
| LOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen) | ≥ mg/kg Körpergewicht |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Nicht eingestuft |
| Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Potassium iodide (7681-11-0) | |
| LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 0,55 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: other: |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Schädigt die Organe (Schilddrüse) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral). |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|--|--|
| Potassium nitrate (7757-79-1) | |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | ≥ 1500 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Nickel (II) chloride (7718-54-9) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0) | |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Nicotinic Acid (59-67-6) | |
| LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 0 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 50 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral)), Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
| NOAEL (subakut, oral, Tier, männlich, 28 Tage) | 50 mg/kg Körpergewicht |
| NOAEL (subakut, oral, Tier, weiblich, 28 Tage) | 50 mg/kg Körpergewicht |
| Thiamine hydrochloride (67-03-8) | |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | ≥ 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: other: |
| Ammonium nitrate (6484-52-2) | |
| NOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage) | ≥ 0,185 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male |
| NOAEL (subchronisch, oral, Tier, männlich, 90 Tage) | 256 mg/kg Körpergewicht Animal: , Animal sex: male |
| NOAEL (subchronisch, oral, Tier, weiblich, 90 Tage) | 284 mg/kg Körpergewicht Animal: , Animal sex: female |
| Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft | |
| S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics) | |
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |
| Boric acid (10043-35-3) | |
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |
| MES monohydrate (145224-94-8) | |
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das stoff/gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

| Aluminium chloride hexahydrate (7784-13-6) | |
|--|--|
| LC50 - Fisch [1] | 27,1 mg/l |
| EC50 - Krebstiere [1] | 27,3 mg/l Daphnia Magna |
| Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5) | |
| LC50 - Fisch [1] | 30,6 mg/l (Pimephales promelas) |
| EC50 - Krebstiere [1] | 8,3 mg/l |
| EC50 72h - Alge [1] | 61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| Boric acid (10043-35-3) | |
| LC50 - Fisch [1] | 79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| LC50 - Fisch [2] | 74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda |
| EC50 - Krebstiere [1] | 133 mg/l |
| EC50 72h - Alge [1] | 66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum |
| EC50 72h - Alge [2] | 54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum |
| NOEC chronisch Fische | 6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d' |
| Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0) | |
| EC50 - Krebstiere [1] | 12 mg/l |
| EC50 72h - Alge [1] | 0,05 – 65 mg/l Source: GESTIS |
| Potassium iodide (7681-11-0) | |
| LC50 - Fisch [1] | > 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) |
| EC50 - Krebstiere [1] | 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Alge [1] | 2900 mg/l |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|--|---|
| Potassium iodide (7681-11-0) | |
| NOEC (chronisch) | 29,87 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC chronisch Fische | 66,356 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '28 d' |
| Potassium nitrate (7757-79-1) | |
| LC50 - Fisch [1] | > 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |
| EC50 - Krebstiere [1] | 490 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] |
| Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0) | |
| LC50 - Fisch [1] | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |
| EC50 - Krebstiere [1] | > 100 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] |
| EC50 72h - Alge [1] | > 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9) | |
| LC50 - Fisch [1] | 680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| Nicotinic Acid (59-67-6) | |
| LC50 - Fisch [1] | 520 mg/l Test organisms (species): Salmo trutta |
| EC50 - Krebstiere [1] | 77 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Alge [1] | 89,933 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| EC50 72h - Alge [2] | 105,666 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| EC50 96h - Alge [1] | 67,956 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| EC50 96h - Alge [2] | 114,786 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| Pyridoxine hydrochloride (58-56-0) | |
| LC50 - Fisch [1] | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |
| EC50 - Krebstiere [1] | > 100 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] |
| EC50 72h - Alge [1] | 72 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| Myo-Inositol (87-89-8) | |
| LC50 - Fisch [1] | 5424,33 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| EC50 72h - Alge [1] | > 36600 mg/l Test organisms (species): other: |
| Thiamine hydrochloride (67-03-8) | |
| LC50 - Fisch [1] | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |
| EC50 - Krebstiere [1] | > 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Alge [1] | > 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| D-Pantothenate calcium (137-08-6) | |
| LC50 - Fisch [1] | 2860000000 mg/l Source: QSAR |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|---|--|
| D-Pantothenate calcium (137-08-6) | |
| EC50 96h - Alge [1] | 757000000 mg/l Source: QSAR |
| Calcium chloride (10043-52-4) | |
| LC50 - Fisch [1] | 4630 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| LOEC (chronisch) | 240 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC (chronisch) | 481 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC chronisch Fische | 230 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '25 d' |
| MES monohydrate (145224-94-8) | |
| LC50 - Fisch [1] | > 108 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) |
| EC50 - Krebstiere [1] | > 108 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Alge [1] | > 108 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| Ammonium nitrate (6484-52-2) | |
| LC50 - Fisch [1] | 447 mg/l Cyprinus carpio (Karpfen) |
| EC50 - Krebstiere [1] | 490 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] |
| EC50 - Andere Wasserorganismen [1] | 490 mg/l Test organisms (species): |
| ErC50 Algen | > 1700 mg/l 10 Tage |
| NOEC (chronisch) | 555 mg/l 7 Tage, (Bullia digitalis) |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit | |
| Aluminium chloride hexahydrate (7784-13-6) | |
| Persistenz und Abbaubarkeit | Produkt ist biologisch abbaubar. |
| Nicotinic Acid (59-67-6) | |
| Persistenz und Abbaubarkeit | Produkt ist biologisch abbaubar. |
| BSB (% des ThSB) | 100 % TOD |
| Biologischer Abbau | 100 % |
| Pyridoxine hydrochloride (58-56-0) | |
| Biologischer Abbau | 94 % (28 d, OECD 301E) |
| Thiamine hydrochloride (67-03-8) | |
| Persistenz und Abbaubarkeit | Produkt ist biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau | 74 % (7d) |
| D(+)-Biotin (58-85-5) | |
| Persistenz und Abbaubarkeit | Minimal biologisch abbaubar. |
| D-Pantothenate calcium (137-08-6) | |
| Biologischer Abbau | 99 % 28d |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ammonium nitrate (6484-52-2) | |
| Persistenz und Abbaubarkeit | Nicht festgelegt. |
| Sucrose (57-50-1) | |
| Persistenz und Abbaubarkeit | Produkt ist biologisch abbaubar. |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| | |
|---|-----------------------------------|
| Boric acid (10043-35-3) | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | 0,18 |
| Nicotinic Acid (59-67-6) | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | -2,43 (25 °C, OECD Test 107) |
| Bioakkumulationspotenzial | Keine Bioakkumulation. |
| Pyridoxine hydrochloride (58-56-0) | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | -0,7 20 °C , pH 7 |
| Thiamine hydrochloride (67-03-8) | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | < -3,04 22,5 °C |
| D-Pantothenate calcium (137-08-6) | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | -5,35 |
| Calcium chloride (10043-52-4) | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | 0,0500006 |
| Ammonium nitrate (6484-52-2) | |
| Bioakkumulationspotenzial | Nicht festgelegt. |
| Sucrose (57-50-1) | |
| Bioakkumulationspotenzial | Bioakkumulation unwahrscheinlich. |

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Komponente | |
|-------------------------|---|
| Boric acid (10043-35-3) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das stoff/gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Freisetzung in die Umwelt vermeiden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

| ADR | IMDG | IATA |
|---|----------------|----------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| 14.4. Verpackungsgruppe | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| 14.5. Umweltgefahren | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| Keine zusätzlichen Informationen verfügbar | | |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind, in Konzentrationen $\geq 0,1$ % oder SCL: Borsäure (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

ANHANG I BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die Mitgliedern der Allgemeinheit weder als solche noch in Gemischen oder in Stoffen, die diese Stoffe enthalten, bereitgestellt oder von ihnen verbracht besessen oder verwendet werden dürfen, es sei denn, ihre Konzentration entspricht den in Spalte 2 angegebenen Grenzwerten oder unterschreitet diese, und bei denen verdächtige Transaktionen und Abhandkommen und Diebstahl erheblicher Mengen binnen 24 Stunden zu melden sind.

| Name | CAS-Nr. | Grenzwert | Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3 | KN-Code für isolierte chemisch einheitliche Verbindungen, die die Anforderungen von Anmerkung 1 zu Kapitel 28 bzw. 29 der KN erfüllen | Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind |
|----------------|-----------|------------|---|---|--|
| Ammoniumnitrat | 6484-52-2 | 45,7 % w/w | No licensing permitted | 3102 30 10 (in aqueous solution); 3102 30 90 (other) | ex 3824 99 96 |

ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder in Stoffen der Pflicht zur Meldung verdächtiger Transaktionen und des Abhandkommens und des Diebstahls erheblicher Mengen binnen 24 Stunden unterliegen.

| Name | CAS-Nr. | Kombinierte Nomenklatur Code (KN) | Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind |
|--------------|-----------|-----------------------------------|--|
| Kaliumnitrat | 7757-79-1 | 2834 21 00 | ex 3824 99 96 |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Siehe https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Manganese sulphate monohydrate, Nickel (II) chloride sind gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen : Manganese sulphate monohydrate ist gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nickel (II) chloride ist gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Boric acid, Nickel (II) chloride sind gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Boric acid, Kupfersulfat; Kupfer(II)-sulfat, Nickel (II) chloride sind gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Änderungshinweise | | | |
|-------------------|---|--------------|-------------|
| Abschnitt | Geändertes Element | Modifikation | Anmerkungen |
| | Ausgabedatum | Geändert | |
| | Überarbeitungsdatum | Hinzugefügt | |
| | Ersetzt | Hinzugefügt | |
| | Entzündbarkeit | Hinzugefügt | |
| | Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können | Hinzugefügt | |
| | Regulatorischer Rahmen | Hinzugefügt | |
| | Referenz-Nummer | Geändert | |
| 1.1 | Produktgruppe | Geändert | |
| 1.1 | Handelsname | Geändert | |
| 1.1 | Name | Geändert | |
| 1.1 | Produktcode | Geändert | |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Änderungshinweise | | | |
|-------------------|---|--------------|-------------|
| Abschnitt | Geändertes Element | Modifikation | Anmerkungen |
| 2.1 | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Geändert | |
| 2.1 | Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen | Hinzugefügt | |
| 2.2 | Sicherheitshinweise (CLP) | Geändert | |
| 2.2 | Gefahrenhinweise (CLP) | Geändert | |
| 3 | Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen | Geändert | |
| 4.1 | Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt | Geändert | |
| 4.1 | Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen | Geändert | |
| 4.1 | Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | Geändert | |
| 4.1 | Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | Geändert | |
| 4.2 | Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt | Geändert | |
| 4.3 | Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung | Hinzugefügt | |
| 5.2 | Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | Geändert | |
| 5.3 | Schutz bei der Brandbekämpfung | Geändert | |
| 6.1 | Schutzausrüstung | Hinzugefügt | |
| 6.1 | Notfallmaßnahmen | Geändert | |
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen | Geändert | |
| 6.3 | Sonstige Angaben | Hinzugefügt | |
| 6.3 | Reinigungsverfahren | Geändert | |
| 6.4 | Verweis auf andere Abschnitte (8, 13) | Hinzugefügt | |
| 7.1 | Hygienemaßnahmen | Hinzugefügt | |
| 7.1 | Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | Geändert | |
| 7.2 | Lagerbedingungen | Geändert | |
| 8.2 | Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition | Hinzugefügt | |
| 8.2 | Geeignete technische Steuerungseinrichtungen | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Viskosität, kinematisch | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Gefrierpunkt | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Flammpunkt | Hinzugefügt | |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Änderungshinweise | | | |
|--------------------------|--|---------------------|--------------------|
| Abschnitt | Geändertes Element | Modifikation | Anmerkungen |
| 9.1 | Explosionsgrenzen (vol %) | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Zündtemperatur | Hinzugefügt | |
| 10.3 | Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Hinzugefügt | |
| 12.1 | Ökologie - Allgemein | Hinzugefügt | |
| 12.6 | Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften | Hinzugefügt | |
| 13.1 | Verfahren der Abfallbehandlung | Geändert | |
| 15.2 | Stoffsicherheitsbeurteilung | Hinzugefügt | |
| 16 | Sonstige Angaben | Hinzugefügt | |
| 16 | Datenquellen | Geändert | |
| 16 | Abkürzungen und Akronyme | Geändert | |

| Abkürzungen und Akronyme: | |
|----------------------------------|--|
| ATE | Schätzwert der akuten Toxizität |
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| BCF | Biokonzentrationsfaktor |
| CLP | Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| DPD | Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG |
| DSD | Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG |
| IATA | Verband für den internationalen Lufttransport |
| IMDG | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport |
| LC50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration |
| LD50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis) |
| LOAEL | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung |
| NOAEC | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| PBT | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff |
| REACH | Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 |
| SDB | Sicherheitsdatenblatt |
| ADN | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| BLV | Biologischer Grenzwert |
| BOD | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) |
| COD | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) |
| DMEL | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung |
| DNEL | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Abkürzungen und Akronyme: | |
|----------------------------------|--|
| EG-Nr. | Europäische Gemeinschaft Nummer |
| EC50 | Mittlere effektive Konzentration |
| EN | Europäische Norm |
| IARC | Internationale Agentur für Krebsforschung |
| NOAEL | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| NOEC | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| AGW | Arbeitsplatzgrenzwert |
| PNEC | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| RID | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| STP | Kläranlage |
| ThSB | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB) |
| TLM | Median Toleranzgrenze |
| VOC | Flüchtige organische Verbindungen |
| CAS-Nr. | Chemical Abstract Service - Nummer |
| N.A.G. | Nicht Anderweitig Genannt |
| vPvB | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar |
| ED | Endokrinschädliche Eigenschaften |

Datenquellen : 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. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). ECHA (Europäische Chemikalienagentur). Sicherheitsdokumente des Lieferanten.

Sonstige Angaben : ABLEHNUNG DER HAFTUNG Wir haben die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der ausdrücklichen oder konkludenten Information kann nicht gewährleistet werden.

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: | |
|---|---|
| Acute Tox. 3 (Inhalativ) | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3 |
| Acute Tox. 3 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 3 |
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| Aquatic Acute 1 | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 |
| Carc. 1A | Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1A |
| Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 |

S-Medium (Micro and Macro elements incl. vitamins, buffer and organics)

S0261

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: | |
|--|---|
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 |
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| H350i | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. |
| H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Muta. 2 | Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2 |
| Ox. Sol. 2 | Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2 |
| Ox. Sol. 3 | Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3 |
| Repr. 1B | Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 |
| Skin Corr. 1A | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A |
| Skin Irrit. 2 | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| STOT RE 1 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 |
| STOT RE 2 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 |

Safety Data Sheet (SDS), EU Dufefa 2023

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.