

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

Referentienummer: M0233

Datum van uitgave: 25/07/2024 Datum herziening: 25/07/2024 Vervangt versie van: 30/07/2018

Versie: 3.0

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

|              |  |
|--------------|--|
| Productvorm  | : Mengsel  |
| Handelsnaam  | : Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins) |
| Productcode  | : M0233  |
| Productgroep | : Mengsel  |

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

|   |   |
|---|---|
| Hoofdgebruikscategorie                  | : Professioneel gebruik   |
| Spec. industrieel/professioneel gebruik | : Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria". |

##### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

##### Fabrikant

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](mailto:info@duchefa.nl)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

|            |   |
|------------|---|
| Noodnummer | : Supplier contact information:<br>+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)<br>+31(0)6-30008100 (buiten kantoor uren) |
|------------|---|

| Land      | Organisatie/Bedrijf  | Adres   | Noodnummer       | Opmerking   |
|-----------|--|---|------------------|---|
| België    | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum<br>c/o Hôpital Militaire Reine Astrid | Rue Bruyn 1<br>1120 Brussel   | +32 70 245 245   | Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief). |
| Nederland | World Health Organization<br>world directory of poison<br>centres        | <a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a> |                  | Raadpleeg website voor een lokaal vergiftigingscentrum  |
| Nederland | Nationaal Vergiftigingen<br>Informatie Centrum (NVIC)                    | Huispostnummer<br>Q03.2.315<br>Postbus 85500<br>3508 GA Utrecht                     | +31 88 755 80 00 | Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)  |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 H319  
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3 H412  
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevapenpictogrammen (CLP) :



GHS07

Signaalwoord (CLP) :

Waarschuwing

Gevapenaanduidingen (CLP) :

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P280 - Draag oogbescherming.  
P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: Een arts raadplegen.

Extra zinnen :

Op basis van onderzoek door TNO te Rijswijk, uitgevoerd in opdracht van Duchefa Biochemie B.V. te Haarlem, bezit het medium geen oxiderende- noch explosieve eigenschappen. Derhalve is de stof niet ingedeeld als zijnde oxiderend (H272, GHS03).

#### 2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen  $\geq 0,1\%$  beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

#### 3.2. Mengsels

| Naam              | Productidentificatie   | %       | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|-------------------|--|---------|---|
| Potassium nitrate | CAS-Nr: 7757-79-1<br>EG-Nr: 231-818-8<br>REACH-nr: 01-2119488224-35      | 41,5507 | Ox. Sol. 2, H272                                      |
| Ammonium nitrate  | CAS-Nr: 6484-52-2<br>EG-Nr: 229-347-8<br>REACH-nr: 01-2119490981-27-0012 | 36,0815 | Ox. Sol. 3, H272<br>Eye Irrit. 2, H319                |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| Naam  | Productidentificatie  | %      | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  |
|---|---|--------|--|
| Calcium chloride                                    | CAS-Nr: 10043-52-4<br>EG-Nr: 233-140-8<br>EU Catalogus nr: 017-013-00-2<br>REACH-nr: 01-2119494219-28 | 7,26   | Eye Irrit. 2, H319   |
| Myo-Inositol  | CAS-Nr: 87-89-8<br>EG-Nr: 201-781-2   | 4,3735 | Niet ingedeeld   |
| Magnesium sulfaat watervrij                         | CAS-Nr: 7487-88-9<br>EG-Nr: 231-298-2   | 3,8426 | Niet ingedeeld   |
| Potassium dihydrogenphosphate                       | CAS-Nr: 7778-77-0<br>EG-Nr: 231-913-4<br>REACH-nr: 01-2119490224-41                                   | 3,7175 | Niet ingedeeld   |
| Ethylenediaminetetraacetate (EDTA)<br>ferric sodium | CAS-Nr: 15708-41-5<br>EG-Nr: 239-802-2<br>REACH-nr: 01-2119496228-27                                  | 1,6051 | Niet ingedeeld   |
| Manganese sulphate monohydrate                      | CAS-Nr: 10034-96-5<br>EG-Nr: 232-089-9<br>EU Catalogus nr: 025-003-00-4<br>REACH-nr: 01-2119456624-35 | 0,7391 | Eye Dam. 1, H318<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411                                     |
| Zinc sulfaat heptahydraat                           | CAS-Nr: 7446-20-0<br>EG-Nr: 231-793-3<br>EU Catalogus nr: 030-006-00-9<br>REACH-nr: 01-2119474684-27  | 0,3761 | Acute Tox. 4 (Oraal), H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| Boric acid<br>opgenomen als REACH kandidaat stof    | CAS-Nr: 10043-35-3<br>EG-Nr: 233-139-2<br>EU Catalogus nr: 005-007-00-2<br>REACH-nr: 01-2119486683-25 | 0,2712 | Repr. 1B, H360FD   |
| Glycine   | CAS-Nr: 56-40-6<br>EG-Nr: 200-272-2<br>REACH-nr: 01-2119451452-45                                     | 0,0875 | Niet ingedeeld   |
| Potassium iodide                                    | CAS-Nr: 7681-11-0<br>EG-Nr: 231-659-4   | 0,0365 | STOT RE 1, H372  |
| Thiamine hydrochloride                              | CAS-Nr: 67-03-8<br>EG-Nr: 200-641-8<br>REACH-nr: 01-2120773699-31-xxxx                                | 0,0219 | Eye Irrit. 2, H319   |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| Naam  | Productidentificatie   | %      | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  |
|---|--|--------|--|
| Nicotinic Acid  | CAS-Nr: 59-67-6<br>EG-Nr: 200-441-0<br>REACH-nr: 01-2119968267-24                                    | 0,0219 | Eye Irrit. 2, H319   |
| Disodium molybdate  | CAS-Nr: 7631-95-0<br>EG-Nr: 231-551-7<br>REACH-nr: 01-2119489495-21                                  | 0,0094 | Niet ingedeeld   |
| Pyridoxine hydrochloride  | CAS-Nr: 58-56-0<br>EG-Nr: 200-386-2  | 0,0044 | Eye Dam. 1, H318   |
| kopersulfaat  | CAS-Nr: 7758-98-7<br>EG-Nr: 231-847-6<br>EU Catalogus nr: 029-004-00-0                               | 0,0007 | Acute Tox. 4 (Oraal), H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410  |
| Cobalt chloride anhydrous<br>opgenomen als REACH kandidaat stof<br>(Kobaltdichloride) | CAS-Nr: 7646-79-9<br>EG-Nr: 231-589-4<br>EU Catalogus nr: 027-004-00-5<br>REACH-nr: 01-2119517584-37 | 0,0006 | Acute Tox. 4 (Oraal), H302<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350i<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |

### Specifieke concentratiegrenzen:

| Naam                      | Productidentificatie   | Specifieke concentratiegrenzen    |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| Cobalt chloride anhydrous | CAS-Nr: 7646-79-9<br>EG-Nr: 231-589-4<br>EU Catalogus nr: 027-004-00-5<br>REACH-nr: 01-2119517584-37 | ( 0,01 ≤ C ≤ 100) Carc. 1B, H350i |

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| EHBO na inademing           | : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.   |
| EHBO na contact met de huid | : De huid met overvloedig water wassen.   |
| EHBO na contact met de ogen | : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen. |
| EHBO na opname door de mond | : Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.   |

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na contact met de ogen : Irritatie van de ogen.

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

### 4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Verneveld water. Droog poeder. Schuim.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : - POx. - COx. - NOx. - SOx.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies : Vermijd dat het bluswater in het milieu terecht komt.  
Bescherming tijdens brandbestrijding : Draag een geschikte veiligheidsuitrusting. Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Vermijd het opwaaien van verpoederde materialen om stofvorming in de lucht te voorkomen.

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Noodprocedures : Verontreinigde omgeving ventileren. Draag geschikte beschermende kleding. Contact met de huid en de ogen vermijden.

#### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8 : "Maatregelen tegen blootstelling en persoonlijke bescherming".

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethodes : Het product mechanisch opruimen. Het droge poeder opvegen en voorzichtig opruimen.

Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 8 : "Maatregelen tegen blootstelling en persoonlijke bescherming".

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Vermijd de vorming van stof. Hanteren overeenkomstig de geldende industriële hygiëne- en veiligheidsregels. Contact met de huid en de ogen vermijden. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagvoorwaarden : Opslaan bij kamertemperatuur. Opslaan in een droge en goed geventileerde ruimte. Hygroscopisch.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

#### 8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

| Potassium nitrate (7757-79-1)                                       |   |
|---|---|
| <b>Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>             |   |
| Lokale naam   | Калиев нитрат   |
| OEL TWA   | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Referentie Wetgeving  | 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.) |
| <b>Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>               |   |
| Lokale naam   | Kālija nitrāts  |
| OEL TWA   | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Referentie Wetgeving  | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)  |
| <b>Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>              |   |
| Lokale naam   | Kalio nitratas  |
| IPRV (OEL TWA)  | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Referentie Wetgeving  | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)   |
| <b>Glycine (56-40-6)</b>  |   |
| <b>Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>               |   |
| Lokale naam   | Glicīns (aminoetiķskābe)  |
| OEL TWA   | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Referentie Wetgeving  | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325  |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>                                |   |
| <b>Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b> |   |
| Lokale naam   | Chlorid vápenatý  |
| PEL (OEL TWA)   | 2 mg/m <sup>3</sup>   |
| NPK-P (OEL C)   | 4 mg/m <sup>3</sup>   |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|  |  |
|--|--|
| Opmerking  | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.   |
| Referentie Wetgeving   | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)  |
| <b>Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>              |  |
| Lokale naam  | Kalcija hlorīds  |
| OEL TWA  | 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Referentie Wetgeving   | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)   |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                 |  |
| <b>Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>              |  |
| Lokale naam  | Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti   |
| HTP (OEL TWA) [1]  | 0,02 mg/m <sup>3</sup> alveolijae  |
| Referentie Wetgeving   | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)  |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                     |  |
| <b>Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>           |  |
| Lokale naam  | Borsäure (Orthoborsäure)   |
| Opmerking  | Fortpflanzungsgefährdend: F, D   |
| Referentie Wetgeving   | BGBl. II Nr. 156/2021  |
| <b>Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)</b> |  |
| Lokale naam  | Borsäure und Natriumborate   |
| AGW (OEL TWA) [1]  | 0,5 mg/m <sup>3</sup> (E)  |
| Begrenzende factor maximumblootstelling                            | 2(I)   |
| Opmerking  | 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 |
| Referentie Wetgeving   | TRGS900  |
| <b>Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>              |  |
| Lokale naam  | Borate compounds inorganic: Boric acid   |
| OEL TWA [1]  | 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Opmerking  | Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)   |
| Referentie Wetgeving   | Chemical Agents Code of Practice 2021  |
| <b>Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>              |  |
| Lokale naam  | Borskābe   |
| OEL TWA  | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Referentie Wetgeving   | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325   |
| <b>Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>             |  |
| Lokale naam  | Boro rūgštis   |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|   |  |
|---|--|
| IPRV (OEL TWA)  | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Opmerking   | R (reprodukcijai toksiškas poveikis)   |
| Referentie Wetgeving                                      | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)  |
| <b>Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>    |  |
| Lokale naam   | Boratos, compostos inorgânicos   |
| OEL TWA   | 2 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)  |
| OEL STEL  | 6 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)  |
| Opmerking   | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)  |
| Referentie Wetgeving                                      | Norma Portuguesa NP 1796:2014  |
| <b>Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>    |  |
| Lokale naam   | borova kislina in natrijev borat   |
| OEL TWA   | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| OEL STEL  | 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Opmerking   | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)   |
| Referentie Wetgeving                                      | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021  |
| <b>Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>      |  |
| Lokale naam   | Ácido bórico   |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]                                      | 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| VLA-EC (OEL STEL)   | 6 mg/m <sup>3</sup>  |
| Opmerking   | 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:<br><a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios<br><a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s_a.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s_a.pdf</a> ), 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). |
| Referentie Wetgeving                                      | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT  |
| <b>Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b> |  |
| Lokale naam   | Acide borique / Borsäure   |
| MAK (OEL TWA) [1]   | 1,8 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)  |
| KZGW (OEL STEL)   | 1,8 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)  |



# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|  |   |
|--|---|
| Notatie  | R1 <sub>B</sub> , SS <sub>B</sub> / R1 <sub>B</sub> , SS <sub>B</sub>       |
| Opmerking  | NIOSH   |
| Referentie Wetgeving                                     | www.suva.ch, 01.01.2024   |
| <b>VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b> |   |
| Lokale naam  | Boric acid  |
| ACGIH OEL TWA  | 2 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)                      |
| ACGIH OEL STEL   | 6 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)                      |
| Opmerking (ACGIH)  | TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Referentie Wetgeving                                     | ACGIH 2024  |

### Potassium iodide (7681-11-0)

#### Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten

|                      |   |
|----------------------|---|
| Lokale naam          | Калиев йодид  |
| OEL TWA              | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Referentie Wetgeving | 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.) |

### kopersulfaat (7758-98-7)

#### EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)

|                      |  |
|----------------------|--|
| Lokale naam          | Copper(II) sulfate                           |
| IOEL TWA             | 0,01 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction) |
| Opmerking            | (Year of adoption 2014)                      |
| Referentie Wetgeving | SCOEL Recommendations                        |

#### Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

|                      |   |
|----------------------|---|
| Lokale naam          | Kupari-(II)-sulfaatti                           |
| HTP (OEL TWA) [1]    | 0,02 mg/m <sup>3</sup> Cu, alveolijae           |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie) |

#### 8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 8.1.4. DNEL en PNEC

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### 8.2.1. Passende technische maatregelen

##### Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

### 8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



#### 8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

| Bescherming van de ogen |                   |           |        |
|-------------------------|-------------------|-----------|--------|
| Type                    | Toepassingsgebied | Kenmerken | Norm   |
| Veiligheidsbril         | Stof              |           | EN 166 |

#### 8.2.2.2. Bescherming van de huid

##### Huid en lichaam bescherming:

Indien herhaald contact met de huid mogelijk is, moet beschermende kleding gedragen worden

| Bescherming van de handen |                    |                   |            |            |            |
|---------------------------|--------------------|-------------------|------------|------------|------------|
| Type                      | Material           | permeatie         | Dikte (mm) | Penetratie | Norm       |
| Handschoenen              | Nitrilrubber (NBR) | 6 (> 480 minuten) | 0,11       |            | EN ISO 374 |

#### 8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

| Bescherming van de ademhalingswegen |             |                        |        |
|-------------------------------------|-------------|------------------------|--------|
| Toestel                             | Type filter | Voorwaarde             | Norm   |
| Stofmasker                          | Type P1     | Bescherming tegen stof | EN 143 |

#### 8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

##### Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Fysische toestand                                     | : Vast                      |
| Voorkomen   | : Poeder.                   |
| Kleur   | : Wit tot lichtgeel.        |
| Geur  | : Karakteristiek. Zwak.     |
| Geurdrempelwaarde                                     | : Geen gegevens beschikbaar |
| pH  | : Geen gegevens beschikbaar |
| Snelheid van relatieve verdamping<br>(Butylacetaat=1) | : Geen gegevens beschikbaar |
| Smeltpunt   | : Geen gegevens beschikbaar |
| Vriespunt   | : Niet van toepassing       |
| Kookpunt  | : Geen gegevens beschikbaar |
| Vlampunt  | : Niet van toepassing       |
| Zelfontbrandingstemperatuur                           | : Niet van toepassing       |
| Ontledingstemperatuur                                 | : Geen gegevens beschikbaar |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Ontvlambaarheid (vast,gas)                      | : Niet brandbaar.           |
| Dampspanning                                    | : Geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dampdichtheid bij 20°C                | : Geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dichtheid                             | : Geen gegevens beschikbaar |
| Oplosbaarheid                                   | : Goed oplosbaar in water.  |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | : Geen gegevens beschikbaar |
| Viscositeit, kinematisch                        | : Niet van toepassing       |
| Viscositeit, dynamisch                          | : Geen gegevens beschikbaar |
| Ontploffingseigenschappen                       | : Geen gegevens beschikbaar |
| Oxiderende eigenschappen                        | : Geen gegevens beschikbaar |
| Explosiegrenzen                                 | : Niet van toepassing       |

### 9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale omstandigheden van opslag, behandeling en gebruik.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vochtigheid.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij thermische ontbinding komt vrij: - COx. - NOx. - SOx. - POx.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Acute toxiciteit (oraal)     | : Niet ingedeeld |
| Acute toxiciteit (dermaal)   | : Niet ingedeeld |
| Acute toxiciteit (inhalatie) | : Niet ingedeeld |

| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>             |                                      |
|--|--------------------------------------|
| LD50 oraal rat                                   | > 2000 mg/kg OECD 425                |
| LD50 oraal                                       | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: |
| LD50 dermaal rat                                 | > 5000 mg/kg OECD 402                |
| LC50 Inhalatie - Rat                             | > 0,527 mg/l/4u OECD 403             |
| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b> |                                      |
| LD50 oraal rat                                   | > 2000 mg/kg                         |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b> |   |
|--|---|
| LD50 dermaal rat                                 | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht 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 Inhalatie - Rat                             | > 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: |
| <b>Magnesium sulfaat watervrij (7487-88-9)</b>   |   |
| LD50 oraal rat                                   | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)  |
| LD50 dermaal rat                                 | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht 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:             |
| <b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>          |   |
| LD50 oraal rat                                   | 12340 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, 95% CL: 10340 - 14340  |
| LD50 oraal                                       | 13347 mg/kg lichaamsgewicht Animal: mouse, 95% CL: 11527 - 15167  |
| <b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>        |   |
| LD50 oraal rat                                   | > 6600 mg/kg  |
| LD50 oraal                                       | > 6000 mg/kg LD50 oraal muis  |
| <b>Glycine (56-40-6)</b>                         |   |
| LD50 oraal rat                                   | 7930 mg/kg  |
| <b>Myo-Inositol (87-89-8)</b>                    |   |
| LD50 oraal rat                                   | 19483,68 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat  |
| LD50 oraal                                       | > 10000 mg/kg (muis)  |
| <b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>                  |   |
| LD50 oraal rat                                   | 7000 mg/kg  |
| LD50 dermaal rat                                 | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)   |
| LC50 Inhalatie - Rat                             | > 3,8 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)   |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>             |   |
| LD50 oraal                                       | 2120 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat  |
| LD50 dermaal konijn                              | > 5000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit   |
| <b>Ammonium nitrate (6484-52-2)</b>              |   |
| LD50 oraal rat                                   | > 2950 ( $\leq$ ) mg/kg   |
| LD50 dermaal rat                                 | > 5000 mg/kg  |
| LC50 Inhalatie - Rat                             | > 88,8 mg/l   |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| <b>Zinc sulfaat heptahydraat (7446-20-0)</b>                         |  |
|--|--|
| LD50 oraal rat   | 1260 mg/kg Source: GESTIS  |
| <b>Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)</b>                         |  |
| LD50 dermaal rat   | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)  |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |  |
| LD50 oraal rat   | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht 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) |
| LD50 dermaal rat   | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))  |
| LC50 Inhalatie - Rat   | > 2,75 mg/l/4u Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))  |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |  |
| LD50 oraal rat   | 2150 mg/kg   |
| LD50 oraal   | 2330 mg/kg (muis)  |
| LC50 Inhalatie - Rat   | > 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))   |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                       |  |
| LD50 oraal rat   | > 2600 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))  |
| LD50 oraal   | 3450 mg/kg (muis)  |
| LD50 dermaal konijn  | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Guideline: other:   |
| LC50 Inhalatie - Rat   | > 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other:  |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |  |
| LD50 dermaal rat   | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)  |
| <b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>                                |  |
| LD50 oraal rat   | 2689 mg/kg Source: ECHA  |
| LD50 dermaal rat   | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)  |
| LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)                            | > 5,05 mg/l Source: ECHA   |
| <b>kopersulfaat (7758-98-7)</b>                                      |  |
| LD50 oraal rat   | 481 mg/kg  |
| LD50 dermaal rat   | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht 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:  |

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>                                 |                                |
| pH   | 0 (5 - 7,5) (50 g/l bij 20 °C) |
| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>                     |                                |
| pH   | ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)          |
| <b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>                              |                                |
| pH   | 2,7 - 3,3                      |
| <b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>                            |                                |
| pH   | 2,4 - 3                        |
| <b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>                                      |                                |
| pH   | 2,7 (18 g/l, 20 °C)            |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>                                 |                                |
| pH   | ≥ 8 - ≤ 10                     |
| <b>Ammonium nitrate (6484-52-2)</b>                                  |                                |
| pH   | 5 - 6,5                        |
| <b>Zinc sulfaat heptahydraat (7446-20-0)</b>                         |                                |
| pH   | 4 - 6 (20°C)(50 g/l)           |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |                                |
| pH   | 4 - 5,5                        |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |                                |
| pH   | 3 - 4 (50 g/l, 20°C)           |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                       |                                |
| pH   | 5,1                            |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |                                |
| pH   | 7 - 9 (50 g/l, 20 °C)          |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  |                                |
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>                                 |                                |
| pH   | 0 (5 - 7,5) (50 g/l bij 20 °C) |
| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>                     |                                |
| pH   | ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)          |
| <b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>                              |                                |
| pH   | 2,7 - 3,3                      |
| <b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>                            |                                |
| pH   | 2,4 - 3                        |
| <b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>                                      |                                |
| pH   | 2,7 (18 g/l, 20 °C)            |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|  |  |
|--|--|
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>                                 |  |
| pH   | ≥ 8 – ≤ 10   |
| <b>Ammonium nitrate (6484-52-2)</b>                                  |  |
| pH   | 5 – 6,5  |
| <b>Zinc sulfaat heptahydraat (7446-20-0)</b>                         |  |
| pH   | 4 – 6 (20°C)(50 g/l)   |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |  |
| pH   | 4 – 5,5  |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |  |
| pH   | 3 – 4 (50 g/l, 20°C)   |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                       |  |
| pH   | 5,1  |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |  |
| pH   | 7 – 9 (50 g/l, 20 °C)  |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid                             | : Niet ingedeeld   |
| Mutageniteit in geslachtscellen                                      | : Niet ingedeeld   |
| Carcinogeniteit  | : Niet ingedeeld   |
| Giftigheid voor de voortplanting                                     | : Niet ingedeeld   |
| <b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>                            |  |
| LOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)                                       | 125 mg/kg lichaamsgewicht  |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |  |
| NOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)                                       | 500 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| <b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>                                |  |
| LOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)                                       | 100 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)  |
| NOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)                                       | 42,5 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)   |
| STOT bij eenmalige blootstelling                                     | : Niet ingedeeld   |
| <b>Ammonium nitrate (6484-52-2)</b>                                  |  |
| LOAEL (dermaal, rat/konijn)  | ≥ mg/kg lichaamsgewicht  |
| STOT bij herhaalde blootstelling                                     | : Niet ingedeeld   |
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>                                 |  |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | ≥ 1500 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)                |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|  |  |
|--|--|
| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>                     |  |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | 1000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)  |
| <b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>                              |  |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | ≥ 1000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: other:                                       |
| <b>Glycine (56-40-6)</b>   |  |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | ≥ 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:  |
| <b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>                                      |  |
| LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | 0 mg/kg lichaamsgewicht/dag  |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | 50 mg/kg lichaamsgewicht 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 (subacuut, oraal, dier/mannelijk, 28 dagen)                    | 50 mg/kg lichaamsgewicht   |
| NOAEL (subacuut, oraal, dier/vrouwelijk, 28 dagen)                   | 50 mg/kg lichaamsgewicht   |
| <b>Ammonium nitrate (6484-52-2)</b>                                  |  |
| NOAEC (inhalatie, rat, stofdeeltjes/nevel/rook, 90 dagen)            | ≥ 0,185 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male   |
| NOAEL (subchronisch, oraal, dier/mannelijk, 90 dagen)                | 256 mg/kg lichaamsgewicht Animal: , Animal sex: male   |
| NOAEL (subchronisch, oraal, dier/vrouwelijk, 90 dagen)               | 284 mg/kg lichaamsgewicht Animal: , Animal sex: female   |
| <b>Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)</b>                         |  |
| LOAEC (inhalatie, rat, stofdeeltjes/nevel/rook, 90 dagen)            | 0,31 mg/l air Animal: rat  |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | 3 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)   |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |  |
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | > 84 mg/kg lichaamsgewicht/dag Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |  |
| STOT bij herhaalde blootstelling                                     | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |  |
| LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)   | 0,55 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: other:  |



# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|   |  |
|---|--|
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>   |  |
| STOT bij herhaalde blootstelling  | Veroorzaakt schade aan organen (schildklier) bij langdurige of herhaalde blootstelling (oraal).          |
| <b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>   |  |
| NOAEC (inhalatie, rat, stofdeeltjes/nevel/rook, 90 dagen)   | > 0,1 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study) |
| Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld   |  |
| <b>Murashige &amp; Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)</b> |  |
| Viscositeit, kinematisch  | Niet van toepassing  |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>  |  |
| Viscositeit, kinematisch  | Niet van toepassing  |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>  |  |
| Viscositeit, kinematisch  | Niet van toepassing  |

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld  
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

|  |   |
|--|---|
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>             |   |
| LC50 - Vissen [1]                                | > 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)  |
| EC50 - Schaaldieren [1]                          | 490 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]  |
| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b> |   |
| LC50 - Vissen [1]                                | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)   |
| EC50 - Schaaldieren [1]                          | > 100 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]  |
| EC50 72h - Algen [1]                             | > 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| <b>Magnesium sulfaat watervrij (7487-88-9)</b>   |   |
| LC50 - Vissen [1]                                | 680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas  |
| <b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>          |   |
| LC50 - Vissen [1]                                | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)   |
| EC50 - Schaaldieren [1]                          | > 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna  |
| EC50 72h - Algen [1]                             | > 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| <b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>        |   |
| LC50 - Vissen [1]                                | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)   |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|  |   |
|--|---|
| <b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>    |   |
| EC50 - Schaaldieren [1]                      | > 100 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]  |
| EC50 72h - Algen [1]                         | 72 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)  |
| <b>Glycine (56-40-6)</b>                     |   |
| LC50 - Vissen [1]                            | > 5 mg/l  |
| EC50 - Schaaldieren [1]                      | > 220 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna  |
| EC50 72h - Algen [1]                         | > 1000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| <b>Myo-Inositol (87-89-8)</b>                |   |
| LC50 - Vissen [1]                            | 5424,33 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas  |
| EC50 72h - Algen [1]                         | > 36600 mg/l Test organisms (species): other:   |
| <b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>              |   |
| LC50 - Vissen [1]                            | 520 mg/l Test organisms (species): Salmo trutta   |
| EC50 - Schaaldieren [1]                      | 77 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna   |
| EC50 72h - Algen [1]                         | 89,933 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)                                      |
| EC50 72h - Algen [2]                         | 105,666 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)                                     |
| EC50 96u - Algen [1]                         | 67,956 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)                                      |
| EC50 96u - Algen [2]                         | 114,786 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)                                     |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>         |   |
| LC50 - Vissen [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 vis                           | 230 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '25 d'                                    |
| <b>Ammonium nitrate (6484-52-2)</b>          |   |
| LC50 - Vissen [1]                            | 447 mg/l Cyprinus carpio (Gewone karper)  |
| EC50 - Schaaldieren [1]                      | 490 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]  |
| EC50 - Andere waterorganismen [1]            | 490 mg/l Test organisms (species):  |
| ErC50 algen                                  | > 1700 mg/l 10 dagen  |
| NOEC (chronisch)                             | 555 mg/l 7 dagen, (Bullia digitalis)  |
| <b>Zinc sulfaat heptahydraat (7446-20-0)</b> |   |
| EC50 - Schaaldieren [1]                      | 12 mg/l (Daphnia magna)   |
| EC50 72h - Algen [1]                         | 0,05 – 65 mg/l Source: GESTIS   |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| <b>Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)</b>                         |   |
|--|---|
| EC50 - Schaaldieren [1]  | 5,89 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna   |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |   |
| LC50 - Vissen [1]  | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)   |
| EC50 - Schaaldieren [1]  | 100,9 mg/l Daphnia Magna  |
| EC50 72h - Algen [1]   | 69,9 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata   |
| LOEC (chronisch)   | 50 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'                                      |
| NOEC (chronisch)   | 25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'                                      |
| NOEC chronisch vis   | ≥ 25,7 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '35 d' |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |   |
| LC50 - Vissen [1]  | 30,6 mg/l (Pimephales promelas)   |
| EC50 - Schaaldieren [1]  | 8,3 mg/l  |
| EC50 72h - Algen [1]   | 61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)    |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                       |   |
| LC50 - Vissen [1]  | 79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas   |
| LC50 - Vissen [2]  | 74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda   |
| EC50 - Schaaldieren [1]  | 133 mg/l  |
| EC50 72h - Algen [1]   | 66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum   |
| EC50 72h - Algen [2]   | 54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum   |
| NOEC chronisch vis   | 6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'    |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |   |
| LC50 - Vissen [1]  | > 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)                   |
| EC50 - Schaaldieren [1]  | 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna  |
| EC50 72h - Algen [1]   | 2900 mg/l   |
| NOEC (chronisch)   | 29,87 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'                                   |
| NOEC chronisch vis   | 66,356 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '28 d'   |
| <b>12.2. Persistentie en afbreekbaarheid</b>                         |   |
| <b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>                              |   |
| Persistentie en afbreekbaarheid                                      | Het product is biologisch afbreekbaar.  |
| Biodegradatie  | 74 % (7d)   |
| <b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>                            |   |
| Biodegradatie  | 94 % (28 d, OECD 301E)  |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| <b>Glycine (56-40-6)</b>            |  |
|-------------------------------------|--|
| Persistentie en afbreekbaarheid     | Het product is biologisch afbreekbaar. |
| BZV (% van ThZV)                    | 57 % ThOD (5 dagen)                    |
| <b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>     |  |
| Persistentie en afbreekbaarheid     | Het product is biologisch afbreekbaar. |
| BZV (% van ThZV)                    | 100 % ThOD                             |
| Biodegradatie                       | 100 %                                  |
| <b>Ammonium nitrate (6484-52-2)</b> |  |
| Persistentie en afbreekbaarheid     | Niet vastgesteld.                      |

### 12.3. Bioaccumulatie

| <b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>         |                              |
|---|------------------------------|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | < -3,04 22,5 °C              |
| <b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>       |                              |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | -0,7 20 °C , pH 7            |
| <b>Glycine (56-40-6)</b>                        |                              |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | -2,3 at 20 °C                |
| Bioaccumulatie                                  | Geen bioaccumulatie.         |
| <b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>                 |                              |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | -2,43 (25 °C, OECD Test 107) |
| Bioaccumulatie                                  | Geen bioaccumulatie.         |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>            |                              |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 0,0500006                    |
| <b>Ammonium nitrate (6484-52-2)</b>             |                              |
| Bioaccumulatie                                  | Niet vastgesteld.            |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                  |                              |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 0,18                         |

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

| Component                             |   |
|---------------------------------------|---|
| Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9) | Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII<br>Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII |
| Boric acid (10043-35-3)               | Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII<br>Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII |

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Aanvullende informatie : Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen. Voorkom lozing in het milieu

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Voorkom lozing in het milieu. Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA

| ADR   | IMDG             | IATA             |
|---|------------------|------------------|
| <b>14.1. VN-nummer</b>  |                  |                  |
| Niet gereguleerd  | Niet gereguleerd | Niet gereguleerd |
| <b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> |                  |                  |
| Niet gereguleerd  | Niet gereguleerd | Niet gereguleerd |
| <b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>                                       |                  |                  |
| Niet gereguleerd  | Niet gereguleerd | Niet gereguleerd |
| <b>14.4. Verpakkingsgroep</b>   |                  |                  |
| Niet gereguleerd  | Niet gereguleerd | Niet gereguleerd |
| <b>14.5. Milieugevaren</b>  |                  |                  |
| Niet gereguleerd  | Niet gereguleerd | Niet gereguleerd |
| Geen aanvullende informatie beschikbaar                                     |                  |                  |

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

Niet gereguleerd

#### Transport op open zee

Niet gereguleerd

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

### Luchttransport

Niet gereguleerd

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### 15.1.1. EU-voorschriften

##### REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

##### REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

##### REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat een of meerdere stoffen op de REACH kandidatenlijst in een concentratie van  $\geq 0,1$  % SCL: Kobaltdichloride (EC 231-589-4, CAS 7646-79-9), Boorzuur (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

##### PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

##### POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

##### Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

##### Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat een of meer stoffen opgenomen in de Lijst precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

##### BIJLAGE I PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT

Lijst van stoffen die niet mogen worden aangeboden aan, of binnengebracht, in bezit gehouden of gebruikt door particulieren, op zichzelf of in mengsels of stoffen die die stoffen bevatten, tenzij de concentratie gelijk is aan of lager is dan de in kolom 2 vermelde grenswaarden, en waarvoor verdachte transacties en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen binnen 24 uur moeten worden gemeld.

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| Naam            | CAS-Nr    | Limietwaarde | Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunning-verlening op grond van artikel 5, lid 3 | Code van de gecombineerde nomenclatuur (GN) voor een geïsoleerde chemisch welbepaalde verbinding die voldoet aan de vereisten van aantekening 1 bij respectievelijk hoofdstuk 28 en hoofdstuk 29 van de GN | Code van de gecombineerde nomenclatuur voor een mengsel zonder bestanddelen die zouden leiden tot een indeling onder een andere GN code |
|-----------------|-----------|--------------|---|--|---|
| Ammoniumnitraat | 6484-52-2 | 45,7 % w/w   | No licensing permitted  | 3102 30 10 (in aqueous solution);<br>3102 30 90 (other)  | ex 3824 99 96   |

### BIJLAGE II PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GERAPPORTEERD

Lijst van stoffen op zichzelf of in mengsels of in stoffen waarvoor verdachte transacties en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen binnen 24 uur moeten worden gemeld.

| Naam          | CAS-Nr    | Code van de gecombineerde nomenclatuur (GN) | Code van de gecombineerde nomenclatuur voor een mengsel zonder bestanddelen die zouden leiden tot een indeling onder een andere GN code |
|---------------|-----------|---|---|
| Kaliumnitraat | 7757-79-1 | 2834 21 00                                  | ex 3824 99 96   |

Zie [https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en)

### Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften nageleefd worden.

#### Frankrijk

| Beroepsziektes |  |
|----------------|--|
| Code           | Beschrijving   |
| RG 70          | Beroepsaandoeningen veroorzaakt door kobalt en kobaltverbindingen  |
| RG 70 BIS      | Luchtweegaandoeningen veroorzaakt door gesinterde of gefuseerde cobaalhoudende metaalcarbide stof                                      |
| RG 70 TER      | Primaire broncho-pulmonaire kanker veroorzaakt door inademing van kobalstof geassocieerd met tungstencarbide voorafgaand aan sintering |

#### Duitsland

Waterbedreigingsklasse (WGK) : WGK 2, Significant gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV, bijlage 1).  
Verordening gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Valt niet onder de Verordening gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)

#### Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Cobalt chloride anhydrous, Manganese sulphate monohydrate zijn aanwezig

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

|  |   |
|--|---|
| SZW-lijst van mutagene stoffen                       | : Manganese sulphate monohydrate is aanwezig                              |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding   | : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig                                  |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : Cobalt chloride anhydrous, Boric acid, Disodium molybdate zijn aanwezig |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling   | : Boric acid, kopersulfaat zijn aanwezig                                  |

### Denemarken

Deense nationale voorschriften : Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen

## 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

| Vermelding van wijzigingen |   |            |             |
|----------------------------|---|------------|-------------|
| Rubriek                    | Gewijzigd item  | Wijziging  | Opmerkingen |
|                            | Ontvlambaarheid   | Toegevoegd |             |
|                            | Datum herziening  | Gewijzigd  |             |
|                            | Vervangt  | Toegevoegd |             |
|                            | Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid | Toegevoegd |             |
|                            | Wetgevingskader   | Toegevoegd |             |
| 1.1                        | Productgroep  | Gewijzigd  |             |
| 1.1                        | Handelsnaam   | Gewijzigd  |             |
| 1.1                        | Naam  | Gewijzigd  |             |
| 2.1                        | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                             | Gewijzigd  |             |
| 2.1                        | Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten                        | Toegevoegd |             |
| 2.2                        | Veiligheidsaanbevelingen (CLP)  | Gewijzigd  |             |
| 2.2                        | Gevarenaanduidingen (CLP)   | Gewijzigd  |             |
| 3                          | Samenstelling en informatie over de bestanddelen                                  | Gewijzigd  |             |
| 4.1                        | EHBO na contact met de huid   | Toegevoegd |             |
| 4.1                        | EHBO na inademing   | Toegevoegd |             |
| 4.1                        | EHBO na opname door de mond   | Toegevoegd |             |
| 4.1                        | EHBO na contact met de ogen   | Toegevoegd |             |
| 4.2                        | Symptomen/effecten na contact met de ogen   | Toegevoegd |             |



# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| Vermelding van wijzigingen |  |            |             |
|----------------------------|--|------------|-------------|
| Rubriek                    | Gewijzigd item   | Wijziging  | Opmerkingen |
| 4.3                        | Ander medisch advies of andere medische behandeling                      | Toegevoegd |             |
| 5.1                        | Geschikte blusmiddelen   | Gewijzigd  |             |
| 5.2                        | Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand                       | Gewijzigd  |             |
| 5.3                        | Bescherming tijdens brandbestrijding                                     | Gewijzigd  |             |
| 6.1                        | Beschermingsmiddelen   | Toegevoegd |             |
| 6.1                        | Noodprocedures   | Gewijzigd  |             |
| 6.2                        | Milieuvoorzorgsmaatregelen   | Gewijzigd  |             |
| 6.3                        | Overige informatie   | Toegevoegd |             |
| 6.3                        | Reinigingsmethodes   | Gewijzigd  |             |
| 6.4                        | Verwijzing naar andere rubrieken (8, 13)                                 | Toegevoegd |             |
| 7.1                        | Hygiënische maatregelen  | Toegevoegd |             |
| 7.1                        | Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel | Gewijzigd  |             |
| 7.2                        | Opslagvoorwaarden  | Gewijzigd  |             |
| 8.2                        | Beheersing van milieublootstelling                                       | Toegevoegd |             |
| 8.2                        | Passende technische maatregelen  | Toegevoegd |             |
| 9.1                        | Viscositeit, kinematisch   | Toegevoegd |             |
| 9.1                        | Vriespunt  | Toegevoegd |             |
| 9.1                        | Vlampunt   | Toegevoegd |             |
| 9.1                        | Explosiegrenzen (vol %)  | Toegevoegd |             |
| 9.1                        | Zelfontbrandingstemperatuur  | Toegevoegd |             |
| 10.3                       | Mogelijke gevaarlijke reacties   | Toegevoegd |             |
| 10.6                       | Gevaarlijke ontledingsproducten  | Gewijzigd  |             |
| 12.1                       | Ecologie - algemeen  | Toegevoegd |             |
| 12.6                       | Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen     | Toegevoegd |             |
| 13.1                       | Afvalverwerkingsmethoden   | Gewijzigd  |             |
| 15.2                       | Chemischeveiligheidsbeoordeling  | Toegevoegd |             |
| 16                         | Gegevensbronnen  | Gewijzigd  |             |
| 16                         | Afkortingen en acroniemen  | Gewijzigd  |             |

| Afkortingen en acroniemen: |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ATE                        | Acute toxiciteitsschatting |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

| Afkortingen en acroniemen: |  |
|----------------------------|--|
| ADR                        | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  |
| BCF                        | Bioconcentratiefactor  |
| CLP                        | Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008   |
| DPD                        | Richtlijn 1999/45/EG betreffende gevaarlijke preparaten  |
| DSD                        | Richtlijn 67/548/EEG betreffende gevaarlijke stoffen   |
| IATA                       | Internationale Luchtvervoersvereniging   |
| IMDG                       | Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee  |
| LC50                       | Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt  |
| LD50                       | Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)  |
| LOAEL                      | Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld   |
| NOAEC                      | Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld   |
| PBT                        | Persistente, bioaccumulerende en toxische stof   |
| REACH                      | Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen |
| VIB                        | Veiligheidsinformatieblad  |
| ADN                        | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen                             |
| BLV                        | Biologische grenswaarde  |
| BOD                        | Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)   |
| COD                        | Chemisch zuurstofverbruik (CZV)  |
| DMEL                       | Afgeleide dosis met minimaal effect  |
| DNEL                       | Afgeleide dosis zonder effect  |
| EG-Nr                      | Europese commissie Nummer  |
| EC50                       | Mediaan effectieve concentratie  |
| EN                         | Europese standaard   |
| IARC                       | Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek  |
| NOAEL                      | Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld  |
| NOEC                       | Concentratie zonder waargenomen effecten   |
| OECD                       | Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO  |
| OEL                        | Beroepsmatige blootstellingslimiet   |
| PNEC                       | Voorspelde concentratie(s) zonder effect   |
| RID                        | Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen  |
| STP                        | Waterzuiveringsinstallatie   |
| ThZV                       | Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)   |
| TLM                        | Mediane Tolerantie Limiet  |
| VOS                        | Vluchtige organische stoffen   |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

### Afkortingen en acroniemen:

|        |   |
|--------|---|
| CAS-Nr | Chemical Abstract Service - Nummer            |
| N.E.G. | Niet Elders Genoemd                           |
| zPzB   | Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB |
| ED     | Hormoonontregelende eigenschappen             |

### Gegevensbronnen

: VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). ECHA (Europees agentschap voor chemische stoffen). Veiligheidsdocumenten van de leverancier.

### Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

|                      |  |
|----------------------|--|
| Acute Tox. 4 (Oraal) | Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4  |
| Aquatic Acute 1      | Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1                                    |
| Aquatic Chronic 1    | Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1                                |
| Aquatic Chronic 2    | Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2                                |
| Aquatic Chronic 3    | Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3                                |
| Carc. 1B             | Kankerverwekkendheid (inhalatie) Categorie 1B  |
| Eye Dam. 1           | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1  |
| Eye Irrit. 2         | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2  |
| H272                 | Kan brand bevorderen; oxiderend.   |
| H302                 | Schadelijk bij inslikken.  |
| H315                 | Veroorzaakt huidirritatie.   |
| H317                 | Kan een allergische huidreactie veroorzaken.   |
| H318                 | Veroorzaakt ernstig oogletsel.   |
| H319                 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie.   |
| H334                 | Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. |
| H341                 | Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.                                    |
| H350i                | Kan kanker veroorzaken bij inademing.  |
| H360F                | Kan de vruchtbaarheid schaden.   |
| H360FD               | Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.                         |
| H372                 | Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.              |
| H373                 | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.          |
| H400                 | Zeer giftig voor in het water levende organismen.                                      |
| H410                 | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.             |
| H411                 | Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.                  |

# Murashige & Skoog Medium modification No.1B (Micro and 0.5 conc. Macro elements, incl. vitamins)

M0233

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

### Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

|               |   |
|---------------|---|
| H412          | Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| Muta. 2       | Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 2                              |
| Ox. Sol. 2    | Oxiderende vaste stoffen, Categorie 2                                     |
| Ox. Sol. 3    | Oxiderende vaste stoffen, Categorie 3                                     |
| Repr. 1B      | Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B                                    |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilisatie van de luchtwegen, Categorie 1                             |
| Skin Irrit. 2 | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2                                      |
| Skin Sens. 1  | Huidsensibilisatie, Categorie 1   |
| STOT RE 1     | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 1  |
| STOT RE 2     | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2  |

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids- en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.