

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

**M0305**

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Número de referencia: M0305

Fecha de emisión: 16/10/2024 Fecha de revisión: 16/10/2024 Reemplaza la versión de: 15/10/2024

Versión: 4.0

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador de producto

|                    |   |
|--------------------|---|
| Forma del producto | : Mezcla  |
| Nombre comercial   | : Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium     |
| Código de producto | : M0305   |
| Sinónimos          | : Macro-salt mixture as used in MS Medium (M0222) |
| Grupo de productos | : Mezcla  |

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

#### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

|  |   |
|--|---|
| Categoría de uso principal                             | : Uso profesional   |
| Especificaciones de utilización industrial/profesional | : Reservado por uso profesional. Productos Duchefa Biochemie B.V. son solamente para propósitos de investigación de laboratorio "in vitro". |

#### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de información adicional

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### Fabricante

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. Teléfono de emergencia

|                      |  |
|----------------------|--|
| Número de emergencia | : Supplier contact information:<br>+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)<br>+31(0)6-30008100 (outside office hours) |
|----------------------|--|

| País   | Organismo/Empresa   | Dirección   | Número de emergencia   | Comentario  |
|--------|---|---|--|---|
| España | World Health Organization world directory of poison centres   | <a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a> |  | Consultar website para un Servicio de Información Toxicológica local.   |
| España | Servicio de Información Toxicológica<br>Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid | C/José Echegaray nº4<br>28232 Las Rozas de Madrid                                   | +34 91 562 04 20<br>+34 91 411 26 76<br>(teléfono solo para médicos) | (solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días) |

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Sólidos comburentes, categoría 2 H272  
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2 H319  
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

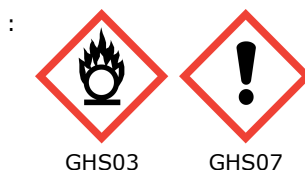
##### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede agravar un incendio; comburente. Provoca irritación ocular grave.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS03

GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

: H272 - Puede agravar un incendio; comburente.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia (CLP)

: P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P220 - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.  
P280 - Llevar ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.  
P337+P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

#### 2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB  $\geq 0,1\%$  evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La sustancia/mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

No aplicable

#### 3.2. Mezclas

| Nombre            | Identificador de producto   | %       | Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP] |
|-------------------|---|---------|--|
| Potassium nitrate | N° CAS: 7757-79-1<br>N° CE: 231-818-8<br>REACH-no: 01-2119488224-35                             | 58,6863 | Ox. Sol. 2, H272                                       |
| Calcium chloride  | N° CAS: 10043-52-4<br>N° CE: 233-140-8<br>N° Índice: 017-013-00-2<br>REACH-no: 01-2119494219-28 | 20,0969 | Eye Irrit. 2, H319                                     |

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Nombre                        | Identificador de producto   | %       | Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP] |
|-------------------------------|---|---------|--|
| Magnesium sulphate anhydrous  | Nº CAS: 7487-88-9<br>Nº CE: 231-298-2                               | 10,9262 | No clasificado   |
| Potassium dihydrogenphosphate | Nº CAS: 7778-77-0<br>Nº CE: 231-913-4<br>REACH-no: 01-2119490224-41 | 10,2906 | No clasificado   |

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|   |   |
|---|---|
| Medidas de primeros auxilios general                          | : Solicite atención médica si se prolonga el malestar.  |
| Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación            | : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.   |
| Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel  | : Lavar la piel con agua jabonosa. Lavar la piel con abundante agua.  |
| Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos | : Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión             | : Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.   |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : Puede agravar un incendio; comburente.  
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : - POx. - COx. - NOx. - SOx.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio : Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.  
Protección durante la extinción de incendios : Llevar un equipo de protección adecuado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Evitar remover el material en polvo para no generar partículas en suspensión.

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Usen indumentaria protectora adecuada. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver el párrafo 8 : "Control de la exposición-protección individual".

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Barrer el polvo seco y evacuarlo de manera adecuada. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver el párrafo 8 : "Control de la exposición-protección individual".

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evite la formación de polvo. Manipular practicando una buena higiene industrial y aplicando procedimientos de seguridad. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Manténgase +15 - +25 °C. Conservar en un lugar seco y bien ventilado. Higroscópico.

Materiales incompatibles : materiales combustibles.

#### 7.3. Usos específicos finales

Reservado por uso profesional. Productos Duchefa Biochemie B.V. son solamente para propósitos de investigación de laboratorio "in vitro".

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

#### Calcium chloride (10043-52-4)

##### República Checa - Valores límite de exposición profesional

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Nombre local | Chlorid vápenatý |
|--------------|------------------|

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

|                      |   |
|----------------------|---|
| PEL (OEL TWA)        | 2 mg/m <sup>3</sup>                                   |
| NPK-P (OEL C)        | 4 mg/m <sup>3</sup>                                   |
| Comentarios          | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.  |
| Referencia normativa | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |

### Letonia - Valores límite de exposición profesional

|                      |  |
|----------------------|--|
| Nombre local         | Kalcija hlorīds  |
| OEL TWA              | 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Referencia normativa | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92) |

### Potassium nitrate (7757-79-1)

#### Bulgaria - Valores límite de exposición profesional

|                      |   |
|----------------------|---|
| Nombre local         | Калиев нитрат   |
| OEL TWA              | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Referencia normativa | 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.) |

#### Letonia - Valores límite de exposición profesional

|                      |  |
|----------------------|--|
| Nombre local         | Kālija nitrāts   |
| OEL TWA              | 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Referencia normativa | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92) |

#### Lituania - Valores límite de exposición profesional

|                      |   |
|----------------------|---|
| Nombre local         | Kalio nitratas  |
| IPRV (OEL TWA)       | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Referencia normativa | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |

### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

### 8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

## 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

#### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



#### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

| Protección ocular  |                     |                 |        |
|--------------------|---------------------|-----------------|--------|
| Tipo               | Campo de aplicación | Características | Norma  |
| Gafas de seguridad | Polvo               |                 | EN 166 |

#### 8.2.2.2. Protección de la piel

**Protección de la piel y del cuerpo:**

Llevar ropa de protección adecuada

| Protección de las manos |                        |                   |              |             |            |
|-------------------------|------------------------|-------------------|--------------|-------------|------------|
| Tipo                    | Material               | Permeation        | Espesor (mm) | Penetration | Norma      |
| Guantes                 | Caucho nitrílico (NBR) | 6 (> 480 minutos) | 0,11         |             | EN ISO 374 |

#### 8.2.2.3. Protección respiratoria

| Protección respiratoria |                |                            |        |
|-------------------------|----------------|----------------------------|--------|
| Aparato                 | Tipo de filtro | Condición                  | Norma  |
| Máscara antipolvo       | Tipo P1        | Protección contra el polvo | EN 143 |

#### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

### 8.2.3. Controles de exposición medioambiental

**Controles de exposición medioambiental:**

Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Estado físico                   | : Sólido                         |
| Color                           | : Blanco a ligeramente amarillo. |
| Apariencia                      | : Polvo.                         |
| Olor                            | : Característico. débil.         |
| Umbral olfativo                 | : No disponible                  |
| Punto de fusión                 | : No disponible                  |
| Punto de congelación            | : No aplicable                   |
| Punto de ebullición             | : No disponible                  |
| Inflamabilidad                  | : No inflamable.                 |
| Límites de explosión            | : No aplicable                   |
| Límite inferior de explosividad | : No aplicable                   |
| Límite superior de explosividad | : No aplicable                   |
| Punto de inflamación            | : No aplicable                   |
| Temperatura de auto-inflamación | : No aplicable                   |
| Temperatura de descomposición   | : No disponible                  |
| pH                              | : No disponible                  |

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Solución pH  | : No disponible               |
| Viscosidad, cinemática                             | : No aplicable                |
| Solubilidad  | : Fácilmente soluble en agua. |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | : No disponible               |
| Presión de vapor                                   | : No disponible               |
| Presión de vapor a 50°C                            | : No disponible               |
| Densidad   | : No disponible               |
| Densidad relativa                                  | : No disponible               |
| Densidad relativa de vapor a 20°C                  | : No aplicable                |
| Tamaño de las partículas                           | : No disponible               |

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de información adicional

#### 9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales. Puede agravar un incendio; comburente.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Humedad. Evitar el contacto con superficies calientes. - Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes fuertes. Materiales combustibles.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica genera: - COx. - NOx. - SOx. - POx.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Toxicidad aguda (oral)       | : No clasificado |
| Toxicidad aguda (cutánea)    | : No clasificado |
| Toxicidad aguda (inhalación) | : No clasificado |

#### Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)

|                   |   |
|-------------------|---|
| DL50 oral rata    | > 2000 mg/kg  |
| DL50 cutánea rata | > 2000 mg/kg de peso corporal 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)) |

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b> |   |
|--|---|
| CL50 Inhalación - Rata                           | > 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 sulphate anhydrous (7487-88-9)</b> |  |
|---|--|
| DL50 oral rata                                  | > 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)  |
| DL50 cutánea rata                               | > 2000 mg/kg de peso corporal 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>Calcium chloride (10043-52-4)</b> |  |
|--------------------------------------|--|
| DL50 oral                            | 2120 mg/kg de peso corporal Animal: rat      |
| DL50 cutáneo conejo                  | > 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit |

| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b> |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| DL50 oral rata                       | > 2000 mg/kg OECD 425                 |
| DL50 oral                            | > 2000 mg/kg de peso corporal Animal: |
| DL50 cutánea rata                    | > 5000 mg/kg OECD 402                 |
| CL50 Inhalación - Rata               | > 0,527 mg/l/4h OECD 403              |

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado

| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b> |                       |
|--|-----------------------|
| pH   | ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C) |

| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b> |            |
|--------------------------------------|------------|
| pH                                   | ≥ 8 – ≤ 10 |

| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b> |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| pH                                   | 0 (5 – 7,5) (50 g/l at 20 °C) |

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.

| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b> |                       |
|--|-----------------------|
| pH   | ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C) |

| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b> |            |
|--------------------------------------|------------|
| pH                                   | ≥ 8 – ≤ 10 |

| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b> |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| pH                                   | 0 (5 – 7,5) (50 g/l at 20 °C) |

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado



# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b> |  |
|--|--|
| NOAEL (oral, rata, 90 días)                      | 1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b> |  |
|--------------------------------------|--|
| NOAEL (oral, rata, 90 días)          | ≥ 1500 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Peligro por aspiración : No clasificado

| <b>Macro-salt mixture Murashige &amp; Skoog Medium</b> |              |
|--|--------------|
| Viscosidad, cinemática                                 | No aplicable |

### 11.2. Información sobre otros peligros

#### 11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina : La sustancia/mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

#### 11.2.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.  
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado  
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b> |   |
|--|---|
| CL50 - Peces [1]                                 | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)  |
| CE50 - Crustáceos [1]                            | > 100 mg/l EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]   |
| CE50 72h - Algas [1]                             | > 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |

| <b>Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)</b> |  |
|---|--|
| CL50 - Peces [1]                                | 680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |

| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b> |  |
|--------------------------------------|--|
| CL50 - Peces [1]                     | 4630 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas  |
| LOEC (crónico)                       | 240 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'  |
| NOEC (crónico)                       | 481 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'  |
| NOEC crónico peces                   | 230 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '25 d' |

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Potassium nitrate (7757-79-1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| CL50 - Peces [1]      | > 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoíris) |
| CE50 - Crustáceos [1] | 490 mg/l EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]     |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de información adicional

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### Calcium chloride (10043-52-4)

|   |           |
|---|-----------|
| Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) | 0,0500006 |
|---|-----------|

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina : La sustancia/mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

### 12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Evitar su liberación al medio ambiente

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Evitar su liberación al medio ambiente. Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

| ADR   | IMDG         | IATA         |
|---|--------------|--------------|
| <b>14.1. Número ONU o número ID</b>                                   |              |              |
| No aplicable  | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |              |              |
| No aplicable  | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   |              |              |
| No aplicable  | No aplicable | No aplicable |

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| ADR  | IMDG         | IATA         |
|--|--------------|--------------|
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>               |              |              |
| No aplicable                                 | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b> |              |              |
| No aplicable                                 | No aplicable | No aplicable |
| No se dispone de información adicional       |              |              |

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

No aplicable

#### Transporte marítimo

No aplicable

#### Transporte aéreo

No aplicable

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

##### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

##### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

##### Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

##### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

##### Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

##### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

#### ANEXO II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS QUE DEBEN NOTIFICARSE

Lista de sustancias como tales o en mezclas o en sustancias respecto de las cuales deben notificarse en un plazo de veinticuatro horas transacciones sospechosas y desapariciones y robos significativos.

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Nombre           | N° CAS    | Código de la nomenclatura combinada (NC) | Código de la nomenclatura combinada de una mezcla sin componentes que determinarían una clasificación bajo otro código NC |
|------------------|-----------|--|---|
| Nitrato potásico | 7757-79-1 | 2834 21 00                               | ex 3824 99 96   |

Por favor vea [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)

### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

#### 15.1.2. Normativas nacionales

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

#### Alemania

- Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
- Ordenanza sobre la prohibición de sustancias químicas (ChemVerbotsV) : Este producto está sujeto al anexo 2, punto 2, de ChemVerbotsV. Es obligatorio cumplir los siguientes requisitos: Requisitos básicos para llevar a cabo la presentación (según la sección 8, párrafos 1, 3 y 4).
- Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

#### Países Bajos

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otra información

| Indicación de modificaciones |  |              |               |
|------------------------------|--|--------------|---------------|
| Sección                      | Ítem modificado  | Modificación | Observaciones |
|                              | Fecha de emisión   | Modificado   |               |
|                              | Reemplaza  | Modificado   |               |
|                              | Fecha de revisión  | Modificado   |               |
| 2.2                          | Consejos de prudencia (CLP)                                  | Modificado   |               |
| 4.1                          | Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel | Modificado   |               |
| 5.2                          | Peligro de incendio  | Añadido      |               |
| 7.2                          | Materiales incompatibles                                     | Añadido      |               |
| 8.2                          | Protección de la piel y del cuerpo                           | Modificado   |               |
| 16                           | Otros datos  | Añadido      |               |

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| <b>Abreviaturas y acrónimos:</b> |  |
|----------------------------------|--|
| CLP                              | Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado  |
| DPD                              | Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos   |
| DSD                              | Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas   |
| REACH                            | Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos |
| ADN                              | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores                               |
| ADR                              | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  |
| ATE                              | Estimación de la toxicidad aguda   |
| BCF                              | Factor de bioconcentración   |
| VLB                              | Valor límite biológico   |
| DBO                              | Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)  |
| DQO                              | Demanda química de oxígeno (DQO)   |
| DMEL                             | Nivel derivado con efecto mínimo   |
| DNEL                             | Nivel sin efecto derivado  |
| N° CE                            | número CE  |
| CE50                             | Concentración efectiva media   |
| EN                               | Norma europea  |
| CIIC                             | Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer  |
| IATA                             | Asociación Internacional de Transporte Aéreo   |
| IMDG                             | Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas   |
| CL50                             | Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas   |
| DL50                             | Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)   |
| LOAEL                            | Nivel más bajo con efecto adverso observado  |
| NOAEC                            | Concentración sin efecto adverso observado   |
| NOAEL                            | Nivel sin efecto adverso observado   |
| NOEC                             | Concentración sin efecto observado   |
| OCDE                             | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos  |
| VLA                              | Límite de exposición profesional   |
| PBT                              | Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica   |
| PNEC                             | Concentración prevista sin efecto  |
| RID                              | Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril   |
| FDS                              | Ficha de Datos de Seguridad  |
| STP                              | Estación depuradora  |
| DTO                              | Necesidad teórica de oxígeno (BThO)  |
| TLM                              | Tolerancia media limite  |

# Macro-salt mixture Murashige & Skoog Medium

M0305

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Abreviaturas y acrónimos: |   |
|---------------------------|---|
| COV                       | Compuestos orgánicos volátiles                  |
| Nº CAS                    | Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS) |
| N.E.P                     | No especificado en otra parte                   |
| mPmB                      | Muy persistente y muy bioacumulable             |
| ED                        | Propiedades de alteración endocrina             |

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) Nº 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006. ECHA (Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas). Documentos de seguridad del proveedor.

Otros datos : EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD La información contenida en esta ficha proviene de fuentes que creemos fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a su exactitud.

| Texto íntegro de las frases H y EUH: |   |
|--------------------------------------|---|
| Eye Irrit. 2                         | Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2 |
| H272                                 | Puede agravar un incendio; comburente.                    |
| H319                                 | Provoca irritación ocular grave.                          |
| Ox. Sol. 2                           | Sólidos comburentes, categoría 2                          |

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.