

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Número de referencia: M0304

Fecha de emisión: 03/10/2024 Fecha de revisión: 03/10/2024 Reemplaza la versión de: 11/09/2024

Versión: 2.1

## 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 Gamborg's B5 Medium
Código de producto	: M0304
Sinónimos	: Macro-salt mixture as used in Gamborg's B5 Medium (G0210)
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: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +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 Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2 H319

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

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

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

Provoca irritación ocular grave.

## 2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Atención

Indicaciones de peligro (CLP)

: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia (CLP)

: P280 - Llevar equipo de protección para los ojos.

P337+P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Frases suplementarias

: Según la investigación realizada por TNO en Rijswijk (Países Bajos), encargada por Duchefa Biochemie B.V. en Haarlem, la sustancia no tiene propiedades oxidantes ni explosivas. Como tal, la sustancia no se clasifica como oxidante (H272, GHS03).

## 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 N° CE: 231-818-8 REACH-no: 01-2119488224-35	39,09	Ox. Sol. 2, H272
Potassium dihydrogenphosphate	N° CAS: 7778-77-0 N° CE: 231-913-4 REACH-no: 01-2119490224-41	14,79	No clasificado
Ammonium sulphate	N° CAS: 7783-20-2 N° CE: 231-984-1 REACH-no: 01-2119455044-46-xxxx	13,4	No clasificado
Magnesium sulphate anhydrous	N° CAS: 7487-88-9 N° CE: 231-298-2	12,16	No clasificado

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## 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) n° 1272/2008 [CLP]
Calcium chloride	N° CAS: 10043-52-4 N° CE: 233-140-8 N° Índice: 017-013-00-2 REACH-no: 01-2119494219-28	11,32	Eye Irrit. 2, H319
Sodium nitrate	N° CAS: 7631-99-4 N° CE: 231-554-3	9,24	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319

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 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 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	: 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

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : - COx. - NOx. - SOx. - POx.

### 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 Gamborg's B5 Medium

M0304

## 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. 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.

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. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.

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.

#### 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
PEL (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	4 mg/m <sup>3</sup>

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Comentarios	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Referencia normativa	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Letonia - Valores límite de exposición profesional</b>	
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)
<b>Ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
<b>Bulgaria - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Амониев сулфат
OEL TWA	10 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.)
<b>Letonia - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Hroma-amonija sulfāts, pēc Cr (hroma-amonija alauns)
OEL TWA	0,02 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)
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
<b>Bulgaria - Valores límite de exposición profesional</b>	
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.)
<b>Letonia - Valores límite de exposición profesional</b>	
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)
<b>Lituania - Valores límite de exposición profesional</b>	
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

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 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.

### 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:

En caso de posible contacto repetido con la piel, llevar ropa de protección

#### Protección de las manos:

Guantes de protección

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.

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

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
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.

### 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.

### 10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

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

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 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

<b>Sodium nitrate (7631-99-4)</b>	
DL50 oral rata	≈ 3430 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutánea rata	> 5000 mg/kg Source: ECHA
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 5 mg/l Source: OSHRI GLP toxicity test

<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>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>Ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
DL50 oral rata	2840 mg/kg
DL50 oral	640 mg/kg (ratón)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 434 (Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure)

<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
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))
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>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>Sodium nitrate (7631-99-4)</b>	
pH	5,5 Source: GESTIS

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
pH	≥ 8 – ≤ 10
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
<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>Sodium nitrate (7631-99-4)</b>	
pH	5,5 Source: GESTIS
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
pH	≥ 8 – ≤ 10
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
<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	
<b>Ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	256 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEL (crónico, oral, animal/hembra, 2 años)	284 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
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	
<b>Sodium nitrate (7631-99-4)</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)
<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	

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

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

#### Sodium nitrate (7631-99-4)

CL50 - Peces [1]	1354 mg/l Source: EHCA
CL50 - Peces [2]	1354 mg/l Test organisms (species): other:
CE50 - Crustáceos [1]	3581 mg/l

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

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'

#### Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)

CL50 - Peces [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
------------------	--------------------------------------------------------

#### Ammonium sulphate (7783-20-2)

CL50 - Peces [1]	420 mg/l Danio rerio (pez cebra)
CL50 - Peces [2]	57,2 mg/l Test organisms (species): Prosopium williamsoni
CE50 - Crustáceos [1]	169 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	121,7 mg/l Test organisms (species): other:

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

CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

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

CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 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

### Sodium nitrate (7631-99-4)

Factor de bioconcentración (FBC REACH)	120
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-3,8

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

Coefficiente 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

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

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
<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)

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 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.

Nombre	Nº 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
Nitrato sódico	7631-99-4	3102 50 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 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
	Marco regulatorio	Añadido	
	Inflamabilidad	Añadido	
	Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina	Añadido	
	Fecha de revisión	Añadido	
	Reemplaza	Añadido	

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Fecha de emisión	Modificado	
	Nº ONU (RID)	Añadido	
	Número de conos/luces azules (ADN)	Añadido	
	Equipo requerido (ADN)	Añadido	
	Cantidades exceptuadas (ADN)	Añadido	
	Cantidades limitadas (ADN)	Añadido	
	Etiquetas de peligro (ADN)	Añadido	
	Código de clasificación (ADN)	Añadido	
	Designación oficial de transporte (RID)	Añadido	
	N.º de identificación del peligro (RID)	Añadido	
	Paquetes exprés (RID)	Añadido	
	Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	Añadido	
	Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	Añadido	
	Categoría de transporte (RID)	Añadido	
	Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID)	Añadido	
	Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	Añadido	
	Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	Añadido	
	Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	Añadido	
	Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	Añadido	
	Disposiciones especiales de embalaje (RID)	Añadido	
	Instrucciones de embalaje (RID)	Añadido	
	Cantidades exceptuadas (RID)	Añadido	
	Cantidades limitadas (RID)	Añadido	
	Grupo de embalaje (RID)	Añadido	
	Código de clasificación (RID)	Añadido	
	Código GRE (IATA)	Añadido	
	Disposiciones especiales (RID)	Añadido	

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	Añadido	
	Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	Añadido	
	Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	Añadido	
	Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	Añadido	
	Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	Añadido	
	Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	Añadido	
	Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	Añadido	
	Etiquetas de peligro (IATA)	Añadido	
	Designación oficial de transporte (IATA)	Añadido	
	Propiedades y observaciones (IMDG)	Añadido	
	Designación oficial de transporte (IMDG)	Añadido	
	Etiquetas de peligro (IMDG)	Añadido	
	N.º FS (Derrame)	Añadido	
	N.º FS (Fuego)	Añadido	
	Cantidades limitadas (IMDG)	Añadido	
	Segregación (IMDG)	Añadido	
	Categoría de carga (IMDG)	Añadido	
	Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	Añadido	
	Instrucciones para cisternas (IMDG)	Añadido	
	Disposiciones especiales GRG (IMDG)	Añadido	
	Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	Añadido	
	Cantidades exceptuadas (IMDG)	Añadido	
	Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	Añadido	
	Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	Añadido	
	Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	Añadido	
	Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	Añadido	

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Código cisterna (ADR)	Añadido	
	Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	Añadido	
	Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	Añadido	
	Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	Añadido	
	Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	Añadido	
	Instrucciones de embalaje (ADR)	Añadido	
	Vehículo para el transporte en cisternas	Añadido	
	Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	Añadido	
1.1	Grupo de productos	Modificado	
2.1	Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]	Modificado	
2.1	Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente	Añadido	
2.2	Frasas suplementarias	Añadido	
2.2	Consejos de prudencia (CLP)	Modificado	
2.2	Indicaciones de peligro (CLP)	Modificado	
2.2	Palabra de advertencia (CLP)	Modificado	
2.2	Pictogramas de peligro (CLP)	Modificado	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Modificado	
4.2	Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	Modificado	
4.3	Otras indicaciones médicas o tratamientos	Añadido	
5.1	Medios de extinción apropiados	Modificado	

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
5.2	Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	Modificado	
5.2	Peligro de incendio	Añadido	
5.3	Protección durante la extinción de incendios	Modificado	
5.3	Código EAC	Añadido	
6.1	Equipo de protección	Añadido	
6.1	Procedimientos de emergencia	Modificado	
6.2	Precauciones relativas al medio ambiente	Modificado	
6.3	Otros datos	Añadido	
6.3	Procedimientos de limpieza	Modificado	
6.4	Referencia a otras secciones (8, 13)	Añadido	
7.1	Medidas de higiene	Añadido	
7.1	Precauciones para una manipulación segura	Modificado	
7.2	Condiciones de almacenamiento	Modificado	
7.2	Materiales incompatibles	Añadido	
8.2	Controles técnicos apropiados	Añadido	
8.2	Controles de exposición medioambiental	Añadido	
8.2	Protección de las manos	Añadido	
9.1	Temperatura de auto-inflamación	Añadido	
9.1	Límites de explosión (vol %)	Añadido	
9.1	Punto de inflamación	Añadido	
9.1	Punto de congelación	Añadido	
9.1	Viscosidad, cinemática	Añadido	
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Añadido	
10.6	Productos de descomposición peligrosos	Modificado	
12.1	Ecología - general	Añadido	
12.6	Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina	Añadido	
13.1	Métodos para el tratamiento de residuos	Modificado	
14.1	Nº ONU (IATA)	Añadido	
14.1	Nº ONU (IMDG)	Añadido	
14.1	Nº ONU (ADN)	Añadido	
14.1	Nº ONU (ADR)	Añadido	

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
14.2	Designación oficial de transporte (ADN)	Añadido	
14.2	Designación oficial de transporte (ADR)	Añadido	
14.3	Etiquetas de peligro (RID)	Añadido	
14.3	Etiquetas de peligro (ADR)	Añadido	
14.3	Clase (ADR)	Añadido	
14.4	Grupo de embalaje (ADN)	Añadido	
14.4	Grupo de embalaje (IATA)	Añadido	
14.4	Grupo de embalaje (IMDG)	Añadido	
14.4	Grupo de embalaje (ADR)	Añadido	
14.6	Disposiciones especiales (ADR)	Añadido	
14.6	Instrucciones de embalaje (IMDG)	Añadido	
14.6	Categoría de transporte (ADR)	Añadido	
14.6	Cantidades exceptuadas (ADR)	Añadido	
14.6	Cantidades limitadas (ADR)	Añadido	
14.6	Código de restricciones en túneles (ADR)	Añadido	
14.6	Número de identificación de peligro (código Kemler)	Añadido	
14.6	Código de clasificación (ADR)	Añadido	
14.6	Disposiciones especiales (ADN)	Añadido	
15.2	Evaluación de la seguridad química	Añadido	
16	Abreviaturas y acrónimos	Modificado	
16	Fuentes de los datos	Modificado	

Abreviaturas y acrónimos:	
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)

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Abreviaturas y acrónimos:	
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
Nº 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
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. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research).

# Macro-salt mixture Gamborg's B5 Medium

M0304

## Ficha de Datos de Seguridad

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

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
Ox. Sol. 3	Sólidos comburentes, categoría 3

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.