

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Número de referencia: L0216

Fecha de emisión: 23/07/2024 Fecha de revisión: 23/07/2024 Reemplaza la versión de: 24/07/2018

Versión: 3.0

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	: Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)
Código de producto	: L0216
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

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	http://apps.who.int/poisoncentres/		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)

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

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]

No clasificado

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

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Frasas 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

Componente	
Boric acid (10043-35-3)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento 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%.

Componente	
Boric acid(10043-35-3)	La sustancia no se ha incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o no se trata de una sustancia con propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión
Potassium iodide(7681-11-0)	

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]
Ammonium sulphate	N° CAS: 7783-20-2 N° CE: 231-984-1 REACH-no: 01-2119455044-46-xxxx	38,5012	No clasificado

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

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]
Potassium chloride	Nº CAS: 7447-40-7 Nº CE: 231-211-8 REACH-no: 01-2119539416-36-xxxx	28,2485	No clasificado
Potassium nitrate	Nº CAS: 7757-79-1 Nº CE: 231-818-8 REACH-no: 01-2119488224-35	16,4622	Ox. Sol. 2, H272
Calcium chloride	Nº CAS: 10043-52-4 Nº CE: 233-140-8 Nº Índice: 017-013-00-2 REACH-no: 01-2119494219-28	9,0594	Eye Irrit. 2, H319
Potassium dihydrogenphosphate	Nº CAS: 7778-77-0 Nº CE: 231-913-4 REACH-no: 01-2119490224-41	5,1977	No clasificado
Magnesium sulphate anhydrous	Nº CAS: 7487-88-9 Nº CE: 231-298-2	2,2716	No clasificado
Ferric citrate	Nº CAS: 3522-50-7 Nº CE: 222-536-6	0,1694	No clasificado
Boric acid en la lista de candidatas REACH	Nº CAS: 10043-35-3 Nº CE: 233-139-2 Nº Índice: 005-007-00-2 REACH-no: 01-2119486683-25	0,0385	Repr. 1B, H360FD
Zinc sulphate heptahydrate	Nº CAS: 7446-20-0 Nº CE: 231-793-3 Nº Índice: 030-006-00-9 REACH-no: 01-2119474684-27	0,0231	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Aluminium chloride hexahydrate	Nº CAS: 7784-13-6 Nº CE: 616-520-1	0,0216	Skin Corr. 1A, H314
Potassium iodide	Nº CAS: 7681-11-0 Nº CE: 231-659-4	0,0037	STOT RE 1, H372
Manganese sulphate monohydrate	Nº CAS: 10034-96-5 Nº CE: 232-089-9 Nº Índice: 025-003-00-4 REACH-no: 01-2119456624-35	0,0019	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

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]
Nickel (II) chloride	Nº CAS: 7718-54-9 Nº CE: 231-743-0 Nº Índice: 028-011-00-6	0,0007	Carc. 1A, H350i Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360D Acute Tox. 3 (Inhalación), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT RE 1, H372 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Sulfato de cobre	Nº CAS: 7758-98-7 Nº CE: 231-847-6 Nº Índice: 029-004-00-0	0,0005	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos
Nickel (II) chloride	Nº CAS: 7718-54-9 Nº CE: 231-743-0 Nº Índice: 028-011-00-6	(0,01 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317 (0,1 < C < 1) STOT RE 2, H373 (1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 1, H372 (20 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2, H315

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 los ojos con agua como medida de precaución.
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

No se dispone de información adicional

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.

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

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.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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.

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. Llevar un equipo de protección individual. Evite la formación de polvo. Manipular practicando una buena higiene industrial y aplicando procedimientos de seguridad.
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

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
Finlandia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³ alveolijae
Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
Boric acid (10043-35-3)	
Austria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Borsäure (Orthoborsäure)
Comentarios	Fortpflanzungsgefährdend: F, D
Referencia normativa	BGBI. II Nr. 156/2021
Alemania - Valores límite de exposición profesional (TRGS 900)	
Nombre local	Borsäure und Natriumborate
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (E)
Factor de limitación de picos de exposición	2(I)
Comentarios	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
Referencia normativa	TRGS900
Irlanda - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Borate compounds inorganic: Boric acid
OEL TWA [1]	2 mg/m ³
Comentarios	Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)
Referencia normativa	Chemical Agents Code of Practice 2021
Letonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Borskābe
OEL TWA	10 mg/m ³
Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Lituania - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Boro rūgštis
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m ³
Comentarios	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)
Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Boratos, compostos inorgânicos
OEL TWA	2 mg/m ³ I (Fração inalável)
OEL STEL	6 mg/m ³ I (Fração inalável)
Comentarios	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Eslovenia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	borova kislina in natrijev borat
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	1 mg/m ³
Comentarios	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Referencia normativa	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido bórico
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL)	6 mg/m ³
Comentarios	TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Suiza - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acide borique / Borsäure
MAK (OEL TWA) [1]	1,8 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	1,8 mg/m ³ (i) / (e)
Anotación	R _{1B} , SS _B / R _{1B} , SS _B
Comentarios	NIOSH
Referencia normativa	www.suva.ch, 01.01.2024
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Boric acid
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia normativa	ACGIH 2024

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Sulfato de cobre (7758-98-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Copper(II) sulfate
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2014)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations
Finlandia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Kupari-(II)-sulfaatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³ Cu, alveolijae
Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Potassium nitrate (7757-79-1)	
Bulgaria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Калиев нитрат
OEL TWA	5 mg/m ³
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 ³
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 ³
Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Potassium iodide (7681-11-0)	
Bulgaria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Калиев йодид
OEL TWA	5 mg/m ³
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.)
Calcium chloride (10043-52-4)	
República Checa - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Chlorid vápenatý
PEL (OEL TWA)	2 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	4 mg/m ³

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

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.)
Letonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Kalcija hlorīds
OEL TWA	2 mg/m ³
Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Potassium chloride (7447-40-7)	
Bulgaria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Калиев хлорид
OEL TWA	5 mg/m ³
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 hlorīds
OEL TWA	5 mg/m ³
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 chloridas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m ³
Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Ammonium sulphate (7783-20-2)	
Bulgaria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Амониев сулфат
OEL TWA	10 mg/m ³
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	Hroma-amonija sulfāts, pēc Cr (hroma-amonija alauns)
OEL TWA	0,02 mg/m ³
Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)

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

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

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

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					
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 P2	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

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

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.

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

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
DL50 oral rata	2150 mg/kg
DL50 oral	2330 mg/kg (ratón)

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
CL50 Inhalación - Rata	> 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
Aluminium chloride hexahydrate (7784-13-6)	
DL50 oral	3311 mg/kg conejo
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
DL50 oral rata	1260 mg/kg Source: GESTIS
Boric acid (10043-35-3)	
DL50 oral rata	> 2600 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
DL50 oral	3450 mg/kg (ratón)
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: other:
CL50 Inhalación - Rata	> 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other:
Sulfato de cobre (7758-98-7)	
DL50 oral rata	481 mg/kg
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 OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
Potassium nitrate (7757-79-1)	
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
Nickel (II) chloride (7718-54-9)	
DL50 oral rata	500 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), 95% CL: 397 - 642
Potassium iodide (7681-11-0)	
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)	
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:
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
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:
Calcium chloride (10043-52-4)	
DL50 oral	2120 mg/kg de peso corporal Animal: rat
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit
Potassium chloride (7447-40-7)	
DL50 oral rata	2600 mg/kg
Ammonium sulphate (7783-20-2)	
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)
Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
pH	3 - 4 (50 g/l, 20°C)
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
pH	4 - 6 (20°C)(50 g/l)
Boric acid (10043-35-3)	
pH	5,1
Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	0 (5 - 7,5) (50 g/l at 20 °C)
Potassium iodide (7681-11-0)	
pH	7 - 9 (50 g/l, 20 °C)
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Calcium chloride (10043-52-4)	
pH	≥ 8 - ≤ 10
Potassium chloride (7447-40-7)	
pH	5,5 - 8 (50 g/l, 20 °C)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
pH	3 - 4 (50 g/l, 20°C)

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
pH	4 - 6 (20°C)(50 g/l)
Boric acid (10043-35-3)	
pH	5,1
Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	0 (5 - 7,5) (50 g/l at 20 °C)
Potassium iodide (7681-11-0)	
pH	7 - 9 (50 g/l, 20 °C)
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Calcium chloride (10043-52-4)	
pH	≥ 8 - ≤ 10
Potassium chloride (7447-40-7)	
pH	5,5 - 8 (50 g/l, 20 °C)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Potassium chloride (7447-40-7)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	≈ 1820 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male
Ammonium sulphate (7783-20-2)	
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
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Potassium nitrate (7757-79-1)	
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)
Nickel (II) chloride (7718-54-9)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Potassium iodide (7681-11-0)	
LOAEL (oral, rata, 90 días)	0,55 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Potassium iodide (7681-11-0)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Provoca daños en los órganos (tiroides) tras exposiciones prolongadas o repetidas (oral).
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
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)
Potassium chloride (7447-40-7)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	≈ 1820 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male
Peligro por aspiración	: No clasificado
Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)	
Viscosidad, cinemática	No aplicable
Boric acid (10043-35-3)	
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

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
CL50 - Peces [1]	30,6 mg/l (Pimephales promelas)
CE50 - Crustáceos [1]	8,3 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Aluminium chloride hexahydrate (7784-13-6)	
CL50 - Peces [1]	27,1 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	27,3 mg/l Daphnia Magna

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
CE50 - Crustáceos [1]	12 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	0,05 – 65 mg/l Source: GESTIS
Boric acid (10043-35-3)	
CL50 - Peces [1]	79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CL50 - Peces [2]	74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda
CE50 - Crustáceos [1]	133 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
CE50 72h - Algas [2]	54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
NOEC crónico peces	6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
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]
Potassium iodide (7681-11-0)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 - Crustáceos [1]	100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	2900 mg/l
NOEC (crónico)	29,87 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC crónico peces	66,356 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '28 d'
Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)	
CL50 - Peces [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoíris)
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)
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'
Potassium chloride (7447-40-7)	
CL50 - Peces [1]	920 mg/l Gambusia affinis (Pez mosquito)
CE50 - Crustáceos [1]	825 mg/l EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	440 – 880 mg/l Test organisms (species): other:

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Potassium chloride (7447-40-7)	
CE50 - Otros organismos acuáticos [2]	580 – 670 mg/l Test organisms (species): other:
CE50 72h - Algas [1]	2500 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

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:

12.2. Persistencia y degradabilidad

Aluminium chloride hexahydrate (7784-13-6)	
Persistencia y degradabilidad	El producto es biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Boric acid (10043-35-3)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,18

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

Componente	
Boric acid (10043-35-3)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

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

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

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
14.1. Número ONU o número ID		
No regulado	No regulado	No regulado
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
No regulado	No regulado	No regulado
14.4. Grupo de embalaje		
No regulado	No regulado	No regulado
14.5. Peligros para el medio ambiente		
No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No regulado

Transporte marítimo

No regulado

Transporte aéreo

No regulado

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)

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de sustancias candidatas de REACH en concentraciones $\geq 0,1\%$ o SCL: Ácido bórico (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

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.

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

Por favor vea 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.

Francia

Enfermedades laborales	
Código	Descripción
RG 67	Lesiones del tabique nasal causadas por el polvo de cloruro de potasio en minas de potasa y sus dependencias

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 : Manganese sulphate monohydrate, Nickel (II) chloride figuran en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Manganese sulphate monohydrate figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nickel (II) chloride figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Boric acid, Nickel (II) chloride figuran en la lista

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Boric acid,Sulfato de cobre,Nickel (II) chloride figuran en la lista
Ontwikkeling

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

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	
	Fecha de revisión	Modificado	
	Reemplaza	Añadido	
	Inflamabilidad	Añadido	
	Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina	Añadido	
1.1	Grupo de productos	Modificado	
2.1	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	Eliminado	
2.1	Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente	Añadido	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Añadido	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	Añadido	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Añadido	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	Añadido	
4.3	Otras indicaciones médicas o tratamientos	Añadido	
5.1	Medios de extinción apropiados	Modificado	
5.2	Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	Modificado	
5.3	Protección durante la extinción de incendios	Modificado	
6.1	Equipo de protección	Añadido	
6.1	Procedimientos de emergencia	Modificado	

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

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
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	
8.2	Controles de exposición medioambiental	Añadido	
8.2	Controles técnicos apropiados	Añadido	
9.1	Viscosidad, cinemática	Añadido	
9.1	Punto de congelación	Añadido	
9.1	Punto de inflamación	Añadido	
9.1	Temperatura de auto-inflamación	Añadido	
9.1	Límites de explosión (vol %)	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	
15.2	Evaluación de la seguridad química	Añadido	
16	Fuentes de los datos	Modificado	
16	Abreviaturas y acrónimos	Modificado	

Abreviaturas y acrónimos:	
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
BCF	Factor de bioconcentración
CLP	Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

Ficha de Datos de Seguridad

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

Abreviaturas y acrónimos:	
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
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
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
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
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° 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) N° 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) n° 1907/2006. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). ECHA (Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas). Documentos de seguridad del proveedor.

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

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:	
Acute Tox. 3 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Carc. 1A	Carcinogenicidad (inhalación) Categoría 1A
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350i	Puede provocar cáncer por inhalación.
H360D	Puede dañar al feto.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Muta. 2	Mutagenicidad en células germinales, categoría 2
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoría 2
Repr. 1B	Toxicidad para la reproducción, categoría 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1

Lindemann orchid Medium (Micro and Macro elements)

L0216

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:

STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, 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.