

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 05-dic-2011

Fecha de revisión 19-oct-2023

Número de Revisión 10

# SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto:

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Cat No. :

A/2520/61

Sinónimos

Aluminum sulfate hexadecahydrate.

Nº CAS

16828-11-8

Fórmula molecular

Al2(SO4)3.nH2O

Número de registro REACH

01-2119531538-36 (para la forma anhidra)

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

Uso recomendadoProductos químicos de laboratorio.Usos desaconsejadosNo hay información disponible

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

**Empresa** 

Entidad de la UE / nombre de la empresa

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Nombre de la entidad / negocio del Reino

Unido

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Tel: +44 (0)1509 231166

# SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

Sustancias/mezclas corrosivas para los metales Categoría 1 (H290)

Peligros para la salud

Lesiones o irritación ocular graves Categoría 1 (H318)

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

#### 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

#### Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H318 - Provoca lesiones oculares graves

#### Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con aqua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Prosequir con el lavado

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

## 2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1. Sustancias

| Componente                             | Nº CAS     | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008 |
|--|------------|-------------------|--------------------|---|
| Sulfuric acid, aluminium salt (3:2),   | 16828-11-8 |                   | 100                | Eye Dam. 1 (H318)                                 |
| hexadecahydrate                        |            |                   |                    | Met. Corr. 1 (H290)                               |
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio (3:2) | 10043-01-3 | EEC No. 233-135-0 | -                  | Eye Dam. 1 (H318)                                 |

| Número de registro REACH | 01-2119531538-36 (para la forma anhidra) |
|--------------------------|--|
|--------------------------|--|

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

# **SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al

menos 15 minutos. Consultar a un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un

médico.

Ingestión Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si

se producen síntomas.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. Si la respiración es difícil, proporcionar oxígeno.

Consultar a un médico.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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

Ninguno razonablemente predecible. Provoca quemaduras en los ojos.

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

Notas para el médico Tratar los síntomas.

# SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno. Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO2), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

## Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

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

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## Productos de combustión peligrosos

Óxidos de azufre.

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

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

# SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo.

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

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

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

# SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Evitar la formación de polvo.

#### Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

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

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacenar en recipientes de metal.

#### 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

# SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

## 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

|   | Componente            | Unión Europea | Reino Unido                      | Francia                           | Bélgica | España |
|---|-----------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|
|   | Sulfuric acid,        |               | STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 |         |        |
|   | aluminium salt (3:2), |               | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr    | heures).                          |         |        |
|   | hexadecahydrate       |               | _                                |                                   |         |        |
| - | Ácido sulfúrico, sal  |               | STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 |         |        |
|   | de aluminio (3:2)     |               | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr    | heures).                          |         |        |

| Componente           | Italia | Alemania | Portugal | Países Bajos | Finlandia                  |
|----------------------|--------|----------|----------|--------------|----------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal |        |          |          |              | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 |
| de aluminio (3:2)    |        |          |          |              | tunteina                   |

| Componente            | Austria | Dinamarca | Suiza                      | Polonia | Noruega                          |
|-----------------------|---------|-----------|----------------------------|---------|----------------------------------|
| Sulfuric acid,        |         |           | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 |         | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |
| aluminium salt (3:2), |         |           | Stunden                    |         |                                  |

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

| hexadecahydrate      |  |                            |                                  |
|----------------------|--|----------------------------|----------------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal |  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |
| de aluminio (3:2)    |  | Stunden                    | -                                |

| Componente           | Rusia                           | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|--------|---------|
| Ácido sulfúrico, sal | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 0041 |                    |           |        |         |
| de aluminio (3:2)    | MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>        |                    |           |        |         |

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

#### Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores: (para la forma anhidra)

#### Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

#### 8.2 Controles de la exposición

## Medidas técnicas

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

#### Equipos de protección personal

Protección de los ojos Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos Guantes protectores

| Material de los guantes | Tiempo de penetración | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| Neopreno                | Consulte las          | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |
| PVC                     | recomendaciones       |                        |                |                           |
| Caucho natural          | del fabricante        |                        |                |                           |

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición,

deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse

correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

A gran escala / uso de emergencia Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de

exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Tipo de filtro recomendado: Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

Pequeña escala / uso en laboratorio Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los

límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Sólido

Sólido

Sólido

(313 g/l @ 20°C)

Método - No hay información disponible

Recomendado media máscara: - Partículas filtrar: EN149:2001

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

Controles de exposición

medioambiental

No hay información disponible.

# SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

## 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Sólido

**Aspecto** Blanco

Olor
Umbral olfativo
Punto/intervalo de fusión
Punto de reblandecimiento
Punto /intervalo de ebullición
No hay información disponibles
86 °C / 186.8 °F
No hay datos disponibles
No hay información disponible

Inflamabilidad (líquido) No es aplicable

Inflamabilidad (sólido, gas)No hay información disponibleLímites de explosiónNo hay datos disponibles

Punto de Inflamación No es aplicable

Temperatura de autoignición No hay datos disponibles Temperatura de descomposición No hay datos disponibles

**pH** 2.5

Viscosidad No es aplicable

Solubilidad en el agua Soluble

Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)

Presión de vapor

Densidad / Densidad relativa

No hay datos disponibles

No hay datos disponibles

Densidad aparente 1690 kg/m³

Densidad de vapor

No es aplicable

No hoy dates disposible

Características de las partículas No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Fórmula molecular Al2(SO4)3.nH2O

Peso molecular 342.14

Índice de Evaporación No es aplicable - Sólido

# **SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

10.1. Reactividad Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa No se produce ninguna polimerización peligrosa.

**Reacciones peligrosas** Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben

<u>evitarse</u> Productos incompatibles. Exceso de calor. Evitar la formación de polvo.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Aluminio. Metales.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de azufre.

# **SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

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

#### Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Inhalación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

| Componente DL50 Oral                   |                     | DL50 cutánea      | LC50 Inhalación |  |
|--|---------------------|-------------------|-----------------|--|
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio (3:2) | 6207 mg/kg ( Mouse) | >5 g/kg ( Rabbit) | -               |  |

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular

graves;

Categoría 1

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

**Respiratorio**No hay datos disponibles **Piel**No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células

germinales;

No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en No hay datos disponibles

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

determinados órganos (STOT) – exposición única;

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana

No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración;

No es aplicable

Sólido

Síntomas / efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

#### 11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración

endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

# **SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

#### 12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

| Componente                             | Peces de agua dulce                                    | pulga de agua                              | Algas de agua dulce |
|--|--|--|---------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio (3:2) | LC50: = 27.9 mg/L, 96h static<br>(Pimephales promelas) | 136 mg/L EC50 15 min<br>38.2 mg/L EC50 48h |                     |

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia Degradabilidad Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada. No es pertinente para sustancias inorgánicas, se hidroliza.

## 12.3. Potencial de bioacumulación La bioacumulación es improbable

| Componente                             | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|--|---------|----------------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio (3:2) |         | >=76 - <=190 dimensionless       |
|  |         | 362 dimensionless                |

<u>12.4. Movilidad en el suelo</u> El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos Probablemente

será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en

suelos

12.5. Resultados de la valoración

PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Propiedades de alteración

endocrina

Información del alterador del

sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso

de serlo

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

12.7. Otros efectos adversos

Potencial de reducción de ozono

Contaminantes Orgánicos

**Persistentes** 

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

# SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

## 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin

usar

No debe liberarse en el medio ambiente. Eliminar de conformidad con las normativas locales. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las

Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos.

Embalaje contaminado Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o

peligrosos.

Catálogo de Desechos Europeos Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del

producto sino específicos de la aplicación.

Otra información El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se

utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. No verter en la red de

alcantarillado.

# SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

## IMDG/IMO

**14.1. Número ONU** UN3260

**14.2. Designación oficial de** Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.

transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto

4.0. Olasa (a) ala maliama mana al

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte\_

14.4. Grupo de embalaje

Aluminium sulfate

8 III

ADR

**14.1. Número ONU** UN3260

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.

Nombre técnico correcto 14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

Aluminium sulfate

4.5. Clase(s) de peligio para el

ransporte

III

14.4. Grupo de embalaje II

<u>IATA</u>

**14.1. Número ONU** UN3260

**14.2. Designación oficial de** Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.

transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto Aluminium sulfate

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje III

Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

14.5. Peligros para el medio ambiente

No hay peligros identificados

<u>14.6. Precauciones particulares para</u>No se requieren precauciones especiales. <u>los usuarios</u>

14.7. Transporte marítimo a granel No aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la OMI

# **SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

#### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente                           | Nº CAS     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|--------------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), | 16828-11-8 | -         |        | -   | -     | X    | -        |      | -    |
| hexadecahydrate                      |            |           |        |     |       |      |          |      |      |
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio     | 10043-01-3 | 233-135-0 | -      | -   | Х     | X    | KE-01042 | X    | Х    |
| (3:2)                                |            |           |        |     |       |      |          |      |      |

| Componente   | Nº CAS     | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate | 16828-11-8 | -    | -   | -   | -    | Х    | Х     | Х     |
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio (3:2)               | 10043-01-3 | Х    | ACTIVE  | Х   | -    | Х    | Х     | Х     |

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorización / Restricciones según EU REACH

No es aplicable

| Componente   | Nº CAS     | REACH (1907/2006) -<br>Anexo XIV - sustancias<br>sujetas a autorización | REACH (1907/2006) -<br>Anexo XVII -<br>Restricciones a la<br>utilización de<br>determinadas sustancias<br>peligrosas | Reglamento REACH (EC<br>1907/2006) artículo 59 -<br>Lista de sustancias<br>candidatas altamente<br>preocupantes (SVHC) |
|--|------------|---|--|--|
| Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate | 16828-11-8 | -   | -  | -  |
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio (3:2)               | 10043-01-3 | -   | -  | -  |

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente   | Nº CAS     | Directiva Seveso III (2012/18/EU) -<br>cantidades umbral para la notificación<br>de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) -<br>Cantidades que califican para los<br>requisitos de informe de seguridad |
|--|------------|---|--|
| Sulfuric acid, aluminium salt (3:2), hexadecahydrate | 16828-11-8 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio (3:2)               | 10043-01-3 | No es aplicable   | No es aplicable  |

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

\_\_\_\_\_

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)? No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

#### Reglamentos nacionales

#### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente                       | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|----------------------------------|--|--------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de aluminio | WGK1                                       |                          |
| (3:2)                            |  |                          |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

#### **SECCION 16: OTRA INFORMACION**

## Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H318 - Provoca lesiones oculares graves

#### Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS**: Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado **PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua **vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

\_\_\_\_\_

#### Aluminium sulfate hexadecahydrate

Fecha de revisión 19-oct-2023

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air peligrosas por carretera

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

**Transport Association** 

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda COV - (compuesto orgánico volátil)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

#### Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

05-dic-2011 Fecha de preparación Fecha de revisión 19-oct-2023 Resumen de la revisión No es aplicable.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .

#### Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad