

# SULFATO DE MAGNESIO ANHIDRO

## FICHA DE SEGURIDAD

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

## SULFATO DE MAGNESIO ANHIDRO

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Sulfato de Magnesio Anhidro  
Nº registro REACH: 01-2119486789-11-XXXX  
Nº CE: 231-298-2  
Nº CAS: 7487-88-9

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

- Usos pertinentes identificados:

- Materia prima
- Fertilizante

- Usos desaconsejados:

Este producto no está recomendado para ningún uso o sector distinto a los anteriormente recogidos como "Usos pertinentes identificados".

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

Gran Velada.S.L  
Pol. Montecillo, Nave 3D, 50520 Magallón (Zaragoza) ESPAÑA Telf. +34 976 86 74 74  
contacto@granvelada.com

### 1.4. Teléfono de emergencia Servicio de Información Toxicológica: 91 562 04 20

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

Clasificación - Reglamento (CE) N° 1272/2008  
Sustancia no clasificada como peligrosa según el Reglamento CE N° 1272/2008.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008  
No es obligatoria su señalización debido a su concentración.

### 2.3. Otros peligros

#### Valoración PBT / mPmB

Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): No cumple con los criterios de clasificación para sustancias PBT (persistentes / bioacumulables / tóxicas) ni mPmB (muy persistentes / muy bioacumulables).

## SECCIÓN 3. Composición / Información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Nombre químico	%	Nº CE	Nº CAS	Nº INDICE (Anexo VI)	Límites de concentración específicos y factor M
Sulfato de Magnesio	> 98	231-298-2	7487-88-9	-----	--

### 3.2. Mezclas

No aplicable.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales: Debido a la composición y a la tipología de las sustancias presentes en el preparado, no se necesitan advertencias particulares.

Ingestión: Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.

Inhalación: Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos: En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.

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

Ingestión: Trastornos estomacales e intestinales.

Inhalación: No existen datos relevantes disponibles.

Contacto con los ojos: No existen datos relevantes disponibles.

Contacto con la piel: No existen datos relevantes disponibles..

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados: No utilizar chorro directo de agua.

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

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de azufre.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

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

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

#### Equipo de protección contra incendios

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Usar ropa de protección personal. Asegurar que haya suficiente ventilación. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

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

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Las informaciones referidas a controles de exposición / protección personal y consideraciones para la eliminación, se pueden encontrar en los apartados 8 y 13 respectivamente.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

El producto no requiere medidas especiales de manipulación, se recomiendan las siguientes medidas generales: Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

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

El producto no requiere medidas especiales de almacenamiento. Como condiciones generales de almacenamiento se deben evitar fuentes de calor, radiaciones, electricidad y el contacto con alimentos.

Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos.

Almacenar los envases entre 5 y 35° C, en un lugar seco y bien ventilado.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta.

### 7.3. Usos específicos finales

Ver apartado 1 – Usos.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### Valores límite de la exposición

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.

#### DNEL / PNEC

DNEL - Trabajadores		
Toxicidad a largo plazo – Efectos sistémicos	Dérmica	21,3 mg/kg pc/día
Toxicidad a largo plazo – Efectos sistémicos	Inhalación	37,6 mg/m <sup>3</sup>

DNEL - Consumidores		
Toxicidad a largo plazo – Efectos sistémicos	Dérmica	12,8 mg/kg pc/día
Toxicidad a largo plazo – Efectos sistémicos	Inhalación	11,1 mg/m <sup>3</sup>
Toxicidad a largo plazo – Efectos sistémicos	Oral	12,8 mg/kg pc/día

PNEC	
Agua dulce	0,68 mg/l
Agua marina	0,068 mg/l
Liberación esporádica	6,8 mg/l
Depuradora	10 mg/l

### 8.2. Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

#### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos / la cara: Pantalla facial. Protección de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos. Normas CEN: EN 165, EN 166, EN 167, EN 168.

Observaciones: Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.

#### Protección de la piel:

- Manos: Guantes de protección que cumpla las Normas EN: EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420. Material del guante: Caucho nitrílico. Respetar los tiempos de penetración dados por el fabricante. Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos. Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.
- Otros: Ropa de protección. No debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario. Normas EN: EN 340. Calzado de trabajo. Normas EN: EN ISO 13287, EN 20347.

Medidas generales de protección e higiene: No comer ni beber durante el trabajo. Lavarse a fondo después del trabajo. Observar las medidas de seguridad habituales para el manejo de productos químicos. No respirar el polvo /humo /neblina. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Protección respiratoria: En caso de ventilación insuficiente, usar protección respiratoria. Máscara de polvo según EN 143, filtro tipo P2.

#### Controles de exposición medioambiental

No hay datos disponibles.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Aspecto (20 °C):	Sólido cristalino de color blanco
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	Sin datos disponibles
pH (a 340 g/l H <sub>2</sub> O a 20 °C):	8 - 10
Punto de fusión:	1130 - 1220 °C
Punto de ebullición:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido / gas):	La sustancia no es inflamable
Límites de explosividad:	Sin datos disponibles
Presión de vapor (20 °C):	0 mbar
Densidad de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad (20 °C):	2,6 – 2,7 g/cm <sup>3</sup>
Densidad a granel (20 °C):	1.280 – 1.380 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidad en agua (20 °C):	342 g/l
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición:	> 700 °C
Viscosidad:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo
Propiedades comburentes:	Sin datos disponibles

### 9.2. Información adicional

Sin datos disponibles.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

### 10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona violentamente con el agua.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar humedad y temperaturas cercanas al punto de inflamación, no calentar contenedores cerrados.

### 10.5. Materiales incompatibles

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de azufre.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Oral: DL50 – rata > 2.000 mg/kg.

Dermal: DL50 – rata > 2.000 mg/kg.

Inhalación: Sin datos disponibles.

Corrosión o irritación cutáneas

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

Lesiones o irritación ocular graves

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

Sensibilización respiratoria

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

Sensibilización cutánea

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

Mutagenicidad en células germinales

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

Carcinogenicidad

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

Toxicidad para la reproducción

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

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

Peligro por aspiración

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

## 11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Toxicidad en peces: *Pimephales promelas* - CL50 (96 h): 680 mg/l.

Toxicidad en plantas acuáticas: *Chlorella vulgaris* - CE50 (18 días): 2.720 mg/l.

Toxicidad en invertebrados acuáticos: *Daphnia Magna* - CL50 (48 h): 1.700 mg/l.

Toxicidad en microorganismos: *Photobacterium Phosphoreum* - CE50 (30 min.): 84 mg/l.

Comportamiento en depuradoras: La entrada controlada de bajas concentraciones en depuradoras biológicas adaptadas no causará alteraciones de la capacidad degradadora del lodo activado.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay datos relevantes disponibles.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos relevantes disponibles.

### 12.4. Movilidad en el suelo

Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua.

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

Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): No cumple con los criterios PBT (persistente / bioacumulativo / tóxico) ni con los criterios mPmB (muy persistente / muy bioacumulativo).

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles.

### 12.7. Otros efectos adversos

Se debe impedir que el producto se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales y en el alcantarillado.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

El producto se usa como fertilizante. Examinar la utilidad agrícola antes de la residual. Observar las normas para residuos industriales y después de un tratamiento previo, puede llevarse a un vertedero autorizado para esta clase de residuos.

#### Código de residuos:

02 00 00: Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca: Residuos de la preparación y elaboración de alimentos.

02 01 00: Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca.

02 01 09: Residuos agroquímicos distintos de los mencionados en el código 02 01 09.

#### Envases contaminados

Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima para que tras un lavado correspondiente puedan reutilizarse. Los envases no contaminados pueden ser destinados a reciclaje. Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte internacional (ADR / RID / IMDG / IMO / IATA / ICAO).

14.1. Número ONU:	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
Etiquetas:	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje:	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente:	No
14.6. Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable
14.7. Transporte a granel con arreglo al Anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) N° 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

#### **Disposiciones nacionales:**

- Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (clasificación de listas): poco peligroso para el agua.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para esta sustancia.

## SECCIÓN 16. Otra información

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.



### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

### Modificaciones respecto a la revisión anterior:

- Se han introducido cambios en los apartados: 1.2, 3.1, 11.2, 12.6 y 12.7.

### Abreviaturas y siglas:

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acuerdo Europeo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera)

CAS: Chemical Abstracts Service – Division of the American Chemical Society (División de la Sociedad Química Americana)

CE50: Concentración de efectos al 50%

CIP: Consentimiento informado previo

CL50: Concentración letal al 50%

DL50: Dosis letal al 50%

DNEL: Derived no-effect level (Nivel sin efecto obtenido)

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos)

IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IBC: Intermediate Bulk Container (Contenedor intermedio para productos a granel)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Organización de Aviación Civil Internacional)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

IMO: International Maritime Organization (Organización Marítima Internacional)

MARPOL 73/78: Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978 (Marpol: Polución Marina)

mPmB: Muy persistentes / muy bioacumulables

PBT: Persistentes / bioacumulables / tóxicas

PNEC: Predicted no-effect concentration (Concentración prevista sin efecto)

REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas

RID: European Agreement for the International Transport of Dangerous Goods by Rail (Reglamento internacional de transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril)

STOT: Specific Target Organ Toxicity (Toxicidad específica en órganos diana)