



Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 18/03/2023 Versión: 1.1

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: Magnesio sulfato, anhidro t.p.
N° CE	: 231-298-2
N° CAS	: 7487-88-9
Número de registro REACH	: 01-2119486789-11
Código de producto	: CL00.1383
Tipo de producto	: Sustancia pura, Sustancia higroscópica. Medidas preventivas valen únicamente para la sustancia en estado seco
Fórmula química	: MgSO ₄
Sinónimos	: E518 / magnesio sulfato / sulfato de magnesio
n° BIG	: 10637

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Sustancia para laboratorio

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Chem-Lab nv
Industriezone 'De arend 2'
Zedelgem – Belgium
Belgium
T +32 50 288320
info@chem-lab.be - <https://www.chem-lab.be>

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +32 50 28 83 20

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

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Etiquetado no aplicable

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

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

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Magnesium sulfate, anhydrous v.p.	N° CAS: 7487-88-9 N° CE: 231-298-2 REACH-no: 01-2119486789-11	100	No clasificado

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Si no se encuentra bien, consultar al médico/servicio médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la víctima al exterior. En caso de problemas respiratorios, consultar al médico/servicio médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Si es posible, limpiar/eliminar en seco el producto químico. A continuación, aclarar/ ducharse inmediatamente con agua (tibia).
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar inmediatamente con agua (tibia). Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si la irritación persiste, consultar al médico/servicio médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Lavar la boca con agua. Si no se encuentra bien, consultar al médico/servicio médico. No esperar a que aparezcan síntomas para consultar al centro de toxicología.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	: POR INHALACIÓN DE POLVO: Tos. Garganta seca/dolorida. Depresión del SNC.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: No se conocen efectos.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: No se conocen efectos.
Síntomas/efectos después de ingestión	: POR INGESTIÓN MASIVA: Náusea. Dolores abdominales. Vómito. Diarrea. Perturbación del ritmo cardíaco. Disminución de tensión arterial. Miastenia.
Síntomas crónicos	: No se conocen efectos.

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

No se dispone de más información

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Adaptar los medios de extinción al entorno en caso de incendio circundante.
--------------------------------	---

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: PELIGRO DIRECTO DE INFLAMACIÓN: No combustible.
Peligro de explosión	: PELIGRO DIRECTO DE EXPLOSIÓN: No hay peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: En combustión: liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos (óxidos de azufre) y liberación de óxidos metálicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	: Incendio/calentamiento: colocarse del lado del viento. En caso de incendio/calentamiento: considerar evacuación. Incendio/calentamiento: cerrar puertas y ventanas próximas.
Instrucciones para extinción de incendio	: Diluir el gas tóxico con agua pulverizada. Agua precipitada puede ser tóxica/corrosiva.
Protección durante la extinción de incendios	: Calentamiento/fuego: equipo de respiración autónomo (EN 136 + EN 137).

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

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

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales : Atención! Producto puede causar suelos resbaladizos.

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

Equipo de protección : Guantes (EN 374). Ropa de seguridad (EN 14605 o EN 13034). Nube de polvo: equipo de respiración autónomo (EN 136 + EN 137).

Procedimientos de emergencia : Delimitar la zona de peligro. Impedir la formación de nubes de polvo, p.ej. humedecer. Evitar llamas descubiertas. Limpiar la ropa contaminada.

Medidas contra el polvo : Levanta polvo: colocarse del lado del viento. Formación de polvo: cerrar puertas y ventanas próximas.

6.1.2. Para el personal de emergencia

No se dispone de más información

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No se dispone de más información

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger/bombear el producto derramado en un recipiente apropiado. Detener el escape cortando el origen. Agua pulverizada para asentar/diluir nube de polvo.

Procedimientos de limpieza : Impedir nubes de polvo humedeciendo el derramado. Recoger el sólido derramado en recipientes con tapa. Aclarar superficies ensuciadas con abundante agua. Limpiar material y ropa al terminar el trabajo.

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Evitar que se levante polvo. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Trabajar al aire libre/con aspiración/ventilación o protección respiratoria. Conforme a la normativa. Limpiar la ropa contaminada. Mantener el embalaje bien cerrado. Limpiar/secar cuidadosamente la instalación antes de usar.

Medidas de higiene : Observar higiene normal.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Calor y fuentes de ignición : CONSERVAR EL PRODUCTO ALEJADO DE: fuentes de calor.

Información sobre almacenamiento mixto : CONSERVAR EL PRODUCTO ALEJADO DE: agentes de oxidación. agentes de reducción. ácidos (fuertes). materias orgánicas. agua/humedad.

Lugar de almacenamiento : Cumple las normas aplicables. Conservar en un lugar fresco. Conservar en un lugar seco. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Proteger contra la luz directa del sol. Puede ser conservado en gas inerte.

Normativa particular en cuanto al envase : REQUISITOS ESPECIALES: con tapa. seco. correctamente rotulado. ajustado a las normas. Colocar el embalaje frágil en un contenedor sólido.

Material de embalaje : MATERIAL APROPIADO: materia sintética. papel. acero. aluminio. vidrio. polietileno. polipropileno.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

Magnesio sulfato, anhidro t.p. (7487-88-9)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	21,3 mg/kg peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	37,6 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	12,8 mg/kg peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	11,1 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	12,8 mg/kg peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	0,68 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,068 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	10 mg/l

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

No se dispone de más información

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad (EN 166). Si se levanta polvo: gafas bien ajustadas (EN 166)

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Ropa de seguridad (EN 14605 o EN 13034)

Protección de las manos:

Guantes de protección contra los productos químicos (EN 374)

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

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

Otra protección para la piel

Ropa de protección - selección del material:

Excelente resistencia: Caucho nitrílico. Buena resistencia: Caucho butilo. neopreno (caucho cloropreno). Cloruro de polivinilo (PVC). Caucho natural

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

Si levanta polvo: máscara antipolvo con filtro tipo P1

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

No se dispone de más información

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Color	: Incoloro-blanco.
Apariencia	: Sólido cristalino. Polvo. Agujas.
Masa molecular	: 120,36 g/mol
Olor	: Inodoro.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: 1127 °C
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No hay información disponible en la literatura
Inflamabilidad	: No disponible
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No comburentes.
Límites de explosión	: No aplicable
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable (sólido)
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: 1124 °C
TDAA	: No aplicable
pH	: 7 (5 %)
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable (sólido)
Viscosidad, dinámica	: No aplicable (sólido)
Solubilidad	: Soluble en agua. Soluble en glicerina. Agua: 26 g/100 ml (0 °C) Éter: 1,2 g/100 ml
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No aplicable (sólido)
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 2660 kg/m³
Densidad relativa	: 2,66
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No aplicable (sólido)
Tamaño de las partículas	: 28 µm (MMAD, OCDE 110)

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

9.2.2. Otras características de seguridad

Energía mínima de inflamación	: No hay información disponible en la literatura
Conductividad	: No hay información disponible en la literatura
Contenido de COV	: No aplicable (inorgánico)

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

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

Otras propiedades : Higroscópico, Reacción neutra

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reacción exotérmica con (algunos) ácidos.

10.2. Estabilidad química

Higroscópico.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de más información

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

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

Magnesio sulfato, anhidro t.p. (7487-88-9)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 425, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg (OCDE 402, 24 h, Rata, Masculino / femenino, Read-across, Dérmico, 14 día(s))

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado
pH: 7 (5 %)
Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado
pH: 7 (5 %)
Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado
Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

Magnesio sulfato, anhidro t.p. (7487-88-9)	
Viscosidad, cinemática	No aplicable (sólido)

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

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

11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Poco nocivo por ingestión (DL50 oral, rata > 2000 mg/kg), No irritante para la piel, Poco nocivo en contacto con la piel (DL50 cutáneo > 2000 mg/kg), No irritante para los ojos

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : No clasificado como peligroso para el medio ambiente según los criterios del Reglamento (CE) N° 1272/2008.

Ecología - aire : No figura en la lista de las sustancias que pueden contribuir al efecto invernadero (IPCC). No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (UE) n° 517/2014). No clasificado como peligroso para la capa de ozono (Reglamento (CE) n° 1005/2009).

Ecología - agua : Ligeramente nocivo para crustáceos (Daphnia). Poco nocivo para los peces. Contamina las aguas subterráneas. Inofensivo para las algas. Inofensivo para las bacterias.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

No fácilmente degradable

Magnesio sulfato, anhidro t.p. (7487-88-9)	
CL50 - Peces [1]	680 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, Pimephales promelas, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Read-across, Letal)
CL50 - Peces [2]	15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Sistema estático)
CE50 - Crustáceos [1]	1700 mg/l (24 h, Daphnia magna)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Magnesio sulfato, anhidro t.p. (7487-88-9)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)

12.3. Potencial de bioacumulación

Magnesio sulfato, anhidro t.p. (7487-88-9)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.

12.4. Movilidad en el suelo

Magnesio sulfato, anhidro t.p. (7487-88-9)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas 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

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: No tirar a la alcantarilla o el entorno. Eliminar en punto autorizado de recogida de residuos. Eliminar los residuos de acuerdo con las prescripciones locales y/o nacionales.
Indicaciones adicionales	: Puede ser considerado como residuo no peligroso según Directiva 2008/98/CE, como modificada por Reglamento (UE) n° 1357/2014 y Reglamento (UE) n° 2017/997.
Código del catálogo europeo de residuos (CER)	: 15 01 02 - Envases de plástico 15 01 01 - Envases de papel y cartón

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No aplicable

Transporte marítimo

No aplicable

Transporte aéreo

No aplicable

Transporte por vía fluvial

No aplicable

Transporte ferroviario

No aplicable

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

No aplicable

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

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

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 (condiciones de las restricciones)

No incluida en el Anexo XVII de REACH

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

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

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

Agotamiento de la capa de ozono

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009)

Directiva COV (Directiva 2004/42/CE sobre los compuestos orgánicos volátiles)

Contenido de COV : No aplicable (inorgánico)

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

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

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

Alemania

Restricciones profesionales : Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG).
Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 366).

Clase de almacenamiento (LGK, TRGS 510) : LGK 13 - Sólidos no combustibles.

Cuadro de almacenamiento conjunto :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

No se permite el almacenamiento conjunto para : LGK 1, LGK 6.2, LGK 7.

Se permite el almacenamiento conjunto con restricciones para : LGK 4.1A, LGK 5.1C.

Se permite el almacenamiento conjunto para : LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13.

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Instrucciones técnicas sobre control de calidad del aire (TA Luft) : 5.2.1 Polvo total, fino incluido.

Países Bajos

Categoría ABM : B(4) - Baja peligrosidad para organismos acuáticos

Magnesio sulfato, anhidro t.p.

Fichas de Datos de Seguridad

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

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	La sustancia no figura en la lista

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : NG - No peligroso

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Otra información

No se dispone de más información

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

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.