

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 30.11.2017

Versión 11.1

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

# 1.1 Identificador del producto

Artículo número 105442

Denominación Amonio sulfuro en solución p.a.

Número de registro REACH Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase

sección 3.

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

Usos identificados Producto intermedio para usarse bajo condiciones estrictamente

controlad as.

Análisis químico, Producción química

Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck

Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada

www.emdgroup.com).

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

Compañía Merck S.A. \* Francisco de Paula Taforó 1981 \* Casilla 48D \* 7780349

Santiago de Chile \* Chile \* Tel.: +5623400000 \* Fax: +5623400199 \*

e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Teléfono de emergencia Centro Toxicológico CITUC: En caso de intoxicación: 56-2-6353800 \*

En caso de emergencia química: 56-2-2473600 \* Casilla 114-D, Santiago \* Chile \* Calle: Marcoleta 367, Santiago \* Chile \* e-mail:

cituc@med.puc.cl

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

# SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

# 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquido inflamable, Categoría 2, H225

Corrosión cutáneas, Categoría 1B, H314

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

# Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

## Pictogramas de peligro





Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

## Consejos de prudencia

Prevención

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

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

Intervención

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

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

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

#### Etiquetado reducido (≤125 ml)

Pictogramas de peligro





Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

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

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

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

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE

TOXICOLOGÍA o a un médico.

## 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Naturaleza química

Solución acuosa

3.1 Sustancia

No aplicable

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

#### 3.2 Mezcla

## Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Nombre químico (Concentración)

No. CAS Número de registro Clasificación

Ammoniumsulfid (>= 20 % - < 25 %)

12135-76-1 \*)

Corrosión cutáneas, Categoría 1B, H314 Toxicidad acuática aguda, Categoría 1, H400

\*) No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la s ustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Re glamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere regist ro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

## 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

El socorrista necesita protegerse a si mismo.

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ducharse. Llame inmediatamente al médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.

Retirar las lentillas.

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!).

Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

## 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación y corrosión, Náusea, Vómitos, Riesgo de lesiones oculares graves.

¡Riesgo de ceguera!

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

Para las sales amónicas es válido en general: Tras ingestión: irritaciones locales, malestar, vómitos, diarrea. Efecto sistémico: tras absorción de grandes cantidades: disminución de la presión arterial, colapso, alteraciones del sistema nervioso central, espasmos, estados narcóticos, parálisis respiratoria, hemólisis.

Para sulfuros en general: Tras ingestión, es probable el desprendimiento de sulfuro de hidrógeno (afecciones del sistema nervioso central, trastornos de coordinación motriz y afecciones cardiovasculares).

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

No hay información disponible.

#### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

## 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO2), Polvo seco

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

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

Material combustible, Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.

Prestar atención al retorno de la llama.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

El fuego puede provocar emanaciones de:

óxidos de nitrógeno, Óxidos de azufre

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

#### Otros datos

Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase sección 8.

# 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión.

## 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® OH<sup>-</sup> (art. Merck 101596). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

# SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

# 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Observar las indicaciones de la etiqueta.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

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

Condiciones de almacenamiento

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

#### 7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicacion es finales adicionales.

# SECCIÓN 8. Controles de exposición/ protección individual

#### 8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

## 8.2 Controles de la exposición

El producto esta registrado para usarse bajo condiciones estrictamente c ontroladas según lo indicado en el artículo 18(4) del Reglamento (CE) No . 1907/2006 (REACH) y tiene que utilizarse como estipulado alla. Informac iones para asegurar las condiciones estrictamente controladas se encuent ran el las directrices publicadas por Concawe, Cefic y EFCG.

## Medidas de ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen pr ioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Véase sección 7.1.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

## Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de las manos

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrílo

Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrílo

Espesor del guante: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumerción), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Protección respiratoria

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro K

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

# Controles de exposición medioambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Riesgo de explosión.

Forma

# SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

# 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Color amarillo

Olor característico

Umbral olfativo No hay información disponible.

pH aprox. 9,5

a 450 g/l

líquido

Punto de fusión No hay información disponible.

Punto de ebullición No hay información disponible.

Punto de inflamación 15 °C

Tasa de evaporación No hay información disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas) No hay información disponible.

Límites inferior de explosividad 4 %(v)

# de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

Límite superior de explosividad 46 %(v)

Presión de vapor 450 hPa

a 20 °C

Densidad relativa del vapor No hay información disponible.

Densidad 0,997 g/cm3

a 20 °C

Densidad relativa No hay información disponible.

Solubilidad en agua a 20 °C

soluble

No hay información disponible.

No hay información disponible.

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

Temperatura de auto-

. o...poratara do de

inflamación

Temperatura de descomposición aprox.40 °C

Viscosidad, dinámica No hay información disponible.

Propiedades explosivas No clasificado/a como explosivo/a.

Propiedades comburentes ningún

# 9.2 Otros datos

ningún

# SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

## 10.1 Reactividad

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

# de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

## 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

## 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos:

Ácidos, Oxidantes, Cinc

## 10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Aluminio, plásticos diversos, Cobre, Aleaciones de cobre, Cinc, aleaciones de cinc

# 10.6 Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase sección 5.

# SECCIÓN 11. Información toxicológica

## 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Mezcla

Toxicidad oral aguda

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.

Toxicidad aguda por inhalación

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vias respiratorias

Toxicidad cutánea aguda

Esta información no está disponible.

Irritación de la piel

Mezcla provoca quemaduras.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

## Irritación ocular

Mezcla provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!

Sensibilización

Esta información no está disponible.

Mutagenicidad en células germinales

Esta información no está disponible.

Carcinogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad para la reproducción

Esta información no está disponible.

Teratogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración

Esta información no está disponible.

#### 11.2 Otros datos

Efecto de los productos de descomposición:

Náusea, Vómitos

Para sulfuros en general: Tras ingestión, es probable el desprendimiento de sulfuro de hidrógeno (afecciones del sistema nervioso central, trastornos de coordinación motriz y afecciones cardiovasculares).

Para las sales amónicas es válido en general: Tras ingestión: irritaciones locales, malestar, vómitos, diarrea. Efecto sistémico: tras absorción de grandes cantidades: disminución de la presión arterial, colapso, alteraciones del sistema nervioso central, espasmos, estados narcóticos, parálisis respiratoria, hemólisis.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

## Componentes

Ammoniumsulfid

No hay información disponible.

# SECCIÓN 12. Información ecológica

#### Mezcla

#### 12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 Cyprinus carpio (Carpa): 1,2 - 5,1 mg/l; 48 h

(Base de datos ECOTOX)

# 12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

## 12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

# 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La(s) sustancia(s) en la mezcla no cumplen los criterios de PBT o mPmB s egún el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

#### 12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria

Efecto perjudicial por desviación del pH.

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

# Componentes

Ammoniumsulfid

No hay información disponible.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

# SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion ales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

# SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

**14.1 Número ONU** UN 2683

14.2 Designación oficial de Sulfuro de amonio en solución

transporte de las Naciones

Unidas

**14.3 Clase** 8 (3, 6.1)

14.4 Grupo de embalaje

14.5 Peligrosas ambientalmente --

14.6 Precauciones particulares si

para los usuarios

Código de restricciones en D/E

túneles

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

**14.1 Número ONU** UN 2683

14.2 Designación oficial de AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION

transporte de las Naciones

Unidas

**14.3 Clase** 8 (3, 6.1)

14.4 Grupo de embalaje

14.5 Peligrosas ambientalmente --

**14.6 Precauciones particulares** no

para los usuarios

Transporte marítimo (IMDG)

**14.1 Número ONU** UN 2683

14.2 Designación oficial de AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION

transporte de las Naciones

Unidas

**14.3 Clase** 8 (3, 6.1)

14.4 Grupo de embalaje

14.5 Peligrosas ambientalmente --

14.6 Precauciones particulares si

para los usuarios

EmS F-E S-C

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No relevante

# SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Legislación nacional

Clase de almacenamiento 3

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

Legislación en Chile:

Decreto Supremo N° 298 y sus modificaciones Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Decreto Supremo N°40

Ministerio del Trabajo y Previsión Social

Decreto Supremo N° 594 y sus modificaciones

Ministerio de Salud

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizo una valoración de la seguridad química.

# SECCIÓN 16. Otra información

## Merck-OEL (siglas en inglés de límite de exposición ocupacional) (valor interno de la compañía)

Ammoniumsulfid (12135-76-1)

Valor interno de la compañía 14 mg/m3

Expresado como (amoniaco)

Factor de exposición a corto 2

plazo (15 min.)

Grupos de riesgo de C

embarazo No hay motivos para temer daños al embrión o al feto si se

respeta al va lor OEL de Merck.

Valor interno de la compañía 7,101 mg/m3

Expresado como hidrógeno sulfuro

Factor de exposición a corto 2

plazo (15 min.)

Grupos de riesgo de C

embarazo No hay motivos para temer daños al embrión o al feto si se

respeta al va lor OEL de Merck.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

#### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares

graves.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

## Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

## Etiquetado

Pictogramas de peligro





Palabra de advertencia

Peligro

#### Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

## Consejos de prudencia

Prevención

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

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

Intervención

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua

cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y

pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 105442

Nombre del producto Amonio sulfuro en solución p.a.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en www.wikipedia.org.

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.