



# L-Cistina 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	: L-Cistina t.p.
N° CE	: 200-296-3
N° CAS	: 56-89-3
Número de registro REACH	: 01-2119959856-16
Código de producto	: CL00.2937
Tipo de producto	: Sustancia pura
Fórmula química	: C6H12N2O4S2
Sinónimos	: cistina, L- / cistina, L-(-)- / L-(-)-cistina / L-cistina
n° BIG	: 28012

#### 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](mailto: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

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH  
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

# L-Cistina 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]
L-Cystine v.p.	N° CAS: 56-89-3 N° CE: 200-296-3 REACH-no: 01-2119959856-16	100	No clasificado

### 3.2. Mezclas

No aplicable

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: En caso de malestar, acudir al médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Llevar a la víctima a un espacio ventilado. Problemas respiratorios: consultar médico/servicio médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar con agua. Puede lavarse con jabón. No utilizar productos (químicos) neutralizantes sin consejo médico. Si la irritación persiste, consultar con un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Lavar con agua. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. No utilizar productos (químicos) neutralizantes sin consejo médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Lavar la boca con agua. Inmediatamente después de la ingestión: dar a beber mucha agua. Llamar centro de asistencia ( <a href="http://www.big.be/antigif.html">www.big.be/antigif.html</a> ). En caso de malestar, consultar al médico/servicio médico.

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

Síntomas/efectos después de inhalación	: No se conocen efectos.
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: Dolores gastrointestinales.
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	: Extintor de polvo ABC de acción rápida. Extintor de espuma clase A. Agua (extintor de acción rápida, carrete). Agua. Espuma clase A.
Medios de extinción no apropiados	: Extintor de polvo BC de acción rápida. Extintor de CO2 de acción rápida.

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

Peligro de incendio	: PELIGRO DIRECTO DE INFLAMACIÓN: Combustible. Materia en partículas finas: riesgo superior de incendio. PELIGRO INDIRECTO DE INFLAMACIÓN: El calentamiento aumenta el riesgo de incendio.
Peligro de explosión	: PELIGRO DIRECTO DE EXPLOSIÓN: Puede formarse una mezcla de polvo y aire explosiva si se dispersa. PELIGRO INDIRECTO DE EXPLOSIÓN: Nube de polvo inflamable por chispa.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: En combustión: liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos (óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, monóxido de carbono - dióxido de carbono).

### 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.
--	--

# L-Cistina t.p.

## Fichas de Datos de Seguridad

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

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).

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

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. En polvo: no emplear aire comprimido para bombear.  
Procedimientos de limpieza : Impedir nubes de polvo humedeciendo el derramado. Recoger el sólido derramado en recipientes con tapa. En polvo: no emplear aire comprimido para bombear. 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. Materia en partículas finas: utilizar aparatos con seguridad de chispas y explosión. Materia muy dividida: lejos de fuentes de ignición/chispas. Trabajar al aire libre/con aspiración/ventilación o protección respiratoria. Conforme a la normativa. Limpiar la ropa contaminada. En polvo: sin presión para el bombeado. Mantener el embalaje bien cerrado.  
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. fuentes de ignición.  
Información sobre almacenamiento mixto : CONSERVAR EL PRODUCTO ALEJADO DE: agentes de oxidación. ácidos (fuertes). bases (fuertes).  
Lugar de almacenamiento : Conservar en un lugar seco. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Cumple las normas aplicables.  
Normativa particular en cuanto al envase : REQUISITOS ESPECIALES: con tapa. correctamente rotulado. ajustado a las normas. Colocar el embalaje frágil en un contenedor sólido.  
Material de embalaje : MATERIAL APROPIADO: materia sintética.

#### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

# L-Cistina 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

No se dispone de más información

##### 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

**Otra protección para la piel**

**Ropa de protección - selección del material:**

Buena resistencia: caucho

##### 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 : Blanco.

# L-Cistina t.p.

## Fichas de Datos de Seguridad

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

Apariencia	: Sólido cristalino. Polvo.
Masa molecular	: 240,3 g/mol
Olor	: No disponible
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No aplicable (se descompone), OCDE 102
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No aplicable (se descompone)
Inflamabilidad	: No disponible
Límites de explosión	: No aplicable
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: 286 °C (Método A.16 de la UE)
Temperatura de descomposición	: 210 °C (OCDE 102)
pH	: No disponible
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: Insoluble en agua. La sustancia se hunde en agua. Soluble en ácidos. Soluble en bases. Agua: 0,012 g/100 ml (20 °C, Método A.6 de la UE)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: -5,08 (Valor experimental)
Presión de vapor	: < 0,01 hPa (25 °C, Calculado)
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1660 kg/m <sup>3</sup> (20 °C, Método A.3 de la UE)
Densidad relativa	: 1,66 (20 °C, Método A.3 de la UE)
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: 137,1 µm (D50, 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	: > 30 mJ
Contenido de COV	: 0 %

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se dispone de más información

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 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

# L-Cistina t.p.

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### 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

L-Cistina t.p. (56-89-3)	
DL50 oral rata	> 25000 mg/kg de peso corporal (Equivalente o similar a OCDE 401, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral, 7 día(s))
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Dérmico, 14 día(s))

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado
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

#### 11.2. Información sobre otros peligros

##### 11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

##### 11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : No nocivo por ingestión (DL50 oral, rata > 5000 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. Poco nocivo para los peces. Poco nocivo para las algas.
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	

L-Cistina t.p. (56-89-3)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l (OCDE 203, 96 h, Pez cebra, Sistema semiestático, Agua dulce (no salada), Read-across, BPL)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema semiestático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, BPL)
CEr50 algas	> 100 mg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, BPL)

# L-Cistina t.p.

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### L-Cistina t.p. (56-89-3)

Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua.
-------------------------------	-----------------------------------

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### L-Cistina t.p. (56-89-3)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-5,08 (Valor experimental)
--	----------------------------

Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
-----------------------------	-------------------

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### L-Cistina t.p. (56-89-3)

Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
------------------	---

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

#### L-Cistina t.p. (56-89-3)

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

### 12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Eliminar los residuos de acuerdo con las prescripciones locales y/o nacionales. Eliminar en incinerador homologado equipado con quemador de salida y lavado gases de combustión con recuperación de energía. Disolver o mezclar en disolvente combustible.
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)	: 07 05 99 - Residuos no especificados en otra categoría

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

# L-Cistina t.p.

## Fichas de Datos de Seguridad

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
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

## 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 : 0 %

##### 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)

# L-Cistina t.p.

## Fichas de Datos de Seguridad

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

### 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 8176).  
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 : LGK 4.1A, LGK 5.1C.

restricciones para

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(5) - Baja peligrosidad para los organismos acuáticos

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.