

RC-11 QUITACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058




Versión: 4 Revisión: 26/03/2020

Revisión precedente: 30/12/2016

Fecha de impresión: 26/03/2020

SECCIÓN 1 : IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

| | |
|-----|---|
| 1.1 | IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: RC-11 QUITACEMENTOS COMPATIBLE METALES Código: 093115/058 |
| 1.2 | USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS: <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo Quitacementos. <u>Tipos de producto relevantes (INTCF):</u> Anticalcáreo, desincrustante, consumo. Anticalcáreo, desincrustante, profesional. <u>Usos desaconsejados:</u> Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> No restringido. |
| 1.3 | DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: GERMANS BOADA, S.A Av. Olimpiades 89-91 - E-08191 Rubí (Barcelona) Telefono: 93 6806500 - Fax: 93 6806501 <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> gboada@rubi.com |
| 1.4 | TELÉFONO DE EMERGENCIA: 93 6806500 (9:00-13:00 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral)  Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420 Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia. <u>Centros de toxicología ESPAÑA:</u> - MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420 |

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

| | | | | | | |
|-----|--|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 2.1 | CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: La clasificación de las mezclas se realiza de acuerdo con los siguientes principios: a) cuando se dispone de datos (pruebas) para la clasificación de mezclas, generalmente se realiza en base a estos datos, b) en ausencia de datos (pruebas) para las mezclas, generalmente se utilizan métodos de interpolación o extrapolación para evaluar el riesgo, utilizando los datos de clasificación disponibles para mezclas similares, y c) en ausencia de pruebas e información que permitan aplicar técnicas de interpolación o extrapolación, se utilizan métodos para clasificar la evaluación de riesgos en función de los datos de los componentes individuales en la mezcla. <u>Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2018/1480 (CLP):</u> PELIGRO: Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318 | | | | | |
| | Clase de peligro | Clasificación de la mezcla | Cat. | Vías de exposición | Órganos afectados | Efectos |
| | <u>Físicoquímico:</u> No clasificado | Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318 | c) c) Cat.2 Cat.1 | Cutánea Ocular | Piel Ojos | Irritación Lesiones graves |
| | <u>Salud humana:</u> | | | | | |
| | <u>Medio ambiente:</u> No clasificado | | | | | |

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

| | | |
|-----|--|---|
| 2.2 | ELEMENTOS DE LA ETIQUETA: <u>Indicaciones de peligro:</u> H315 H318 <u>Consejos de prudencia:</u> P102 P280 P303+P361+P353 P305+P351+P338 <u>Información suplementaria:</u> EUD011 <u>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u> Acido L(+)-láctico | El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2018/1480 (CLP) Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Mantener fuera del alcance de los niños. Llevar guantes, prendas y gafas de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. 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. Contiene tensioactivos aniónicos < 5 %. No ingerir. |
|-----|--|---|

RC-11 QUITACEMENTOS COMPATIBLE METALES
 Código: 093115/058



2.3 **OTROS PELIGROS:**
 Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:
Otros peligros fisicoquímicos: No se conocen otros efectos adversos relevantes.
Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: # No se conocen otros efectos adversos relevantes.
Otros efectos negativos para el medio ambiente: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 **SUSTANCIAS:**
 No aplicable (mezcla).

3.2 **MEZCLAS:**
 Este producto es una mezcla.
Descripción química:
 Mezcla de productos químicos en medio acuoso.

COMPONENTES PELIGROSOS:
 Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

| | | | |
|---------------|---|-------------------------|----------------------------|
| 25 < 30 % | Acido L(+)-láctico CAS: 79-33-4 , EC: 201-196-2 CLP: Peligro: Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318 | REACH: 01-2119474164-39 | Autoclasificado < REACH |
|---------------|---|-------------------------|----------------------------|

| | | | |
|---------------|--|--|----------------------------|
| 1 < 2,5 % | Aceites de parafina, sulfoclorados, saponificados CAS: 68188-18-1 , EC: 269-144-1 CLP: Atención: Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 Aquatic Chronic 3:H412 | | Autoclasificado < REACH |
|---------------|--|--|----------------------------|

Impurezas:
 No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:
 Ninguno

Referencia a otras secciones:
 Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):
 # Lista actualizada por la ECHA el 16/01/2020.
Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:
 Ninguna
Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:
 Ninguna

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (mPmB):
 No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

RC-11 QUI TACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058



SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 4.1 | DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS: | | |
| | | Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, 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 encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios. | |
| | Vía de exposición | Síntomas y efectos, agudos y retardados | Descripción de los primeros auxilios |
| | <u>Inhalación:</u> | No es previsible que se produzcan síntomas en condiciones normales de uso. | Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica. |
| | <u>Cutánea:</u> | El contacto con la piel produce enrojecimiento y dolor. | Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y una solución de bicarbonato sódico al 5%. Finalmente, volver a lavar la zona con agua y jabón. |
| | <u>Ocular:</u> | El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves. | Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada. |
| | <u>Ingestión:</u> | Si se ingiere, puede causar irritación de la boca, garganta y esófago. | En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Por su carácter ácido, los efectos pueden reducirse al máximo dando a beber agua abundante, a la que se ha añadido leche de magnesia. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo. |

4.2 **PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:**
Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3 **INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:**
La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+ 34) 915 620 420 (24 h/365 d).
Información para el médico: Los daños de los detergentes y tensioactivos en las mucosas intestinales son irreversibles. No provocar vómitos, sino efectuar lavado de estómago previa adición de dimeticona (antiespumante).
Antídotos y contraindicaciones: No se conoce un antídoto específico.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|-----|---|
| 5.1 | MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD. 513/2017: En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores. |
| 5.2 | PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: # Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre, compuestos halogenados. Irritante. 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: <u>Equipos de protección especial:</u> 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. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico. <u>Otras recomendaciones:</u> 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. |

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

| | |
|-----|--|
| 6.1 | PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Evitar el contacto directo con el producto. |
| 6.2 | PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE: Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. |
| 6.3 | MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA: Recoger el vertido con materiales absorbentes (serrín, tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Neutralizar con carbonato o bicarbonato de sodio. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Finalmente, lavar el área con abundante agua. |
| 6.4 | REFERENCIA A OTRAS SECCIONES: Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1. Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13. |

RC-11 QUI TACEMENTOS COMPATIBLE METALES
 Código: 093115/058



SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:
 Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.
Recomendaciones generales:
 Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.
Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:
El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explosionar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/34/UE (RD. 144/2016), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.
Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:
 No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:
 No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUÍDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:
 Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.
Clase de almacén : Según las disposiciones vigentes.
Tiempo máximo de stock : # 12. meses
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado).
Observaciones:
 El producto no es inflamable ni combustible a efectos de lo dispuesto en la ITC MIE APQ-1 (RD.656/2017).
Materias incompatibles:
 Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.
Tipo de envase:
 Según las disposiciones vigentes.
Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):
 No aplicable (producto para uso no industrial).

7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:
 No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

RC-11 QUI TACEMENTOS COMPATIBLE METALES
 Código: 093115/058



SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1

PARÁMETROS DE CONTROL:

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL :

No establecido.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

No establecido

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

Nivel sin efecto derivado, trabajadores:

- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:
 Acido L(+)-láctico

DNEL Inhalación

mg/m³
 - (a) - (c)

DNEL Cutánea

mg/kg bw/d
 s/r (a) - (c)

DNEL Oral

mg/kg bw/d
 - (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, trabajadores:

- Efectos locales, agudos y crónicos:
 Acido L(+)-láctico

DNEL Inhalación

mg/m³
 592. (a) - (c)

DNEL Cutánea

mg/cm²
 s/r (a) s/r (c)

DNEL Ojos

mg/cm²
 - (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:

- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:
 Acido L(+)-láctico

DNEL Inhalación

mg/m³
 - (a) - (c)

DNEL Cutánea

mg/kg bw/d
 s/r (a) - (c)

DNEL Oral

mg/kg bw/d
 35.4 (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:

- Efectos locales, agudos y crónicos:
 Acido L(+)-láctico

DNEL Inhalación

mg/m³
 296. (a) - (c)

DNEL Cutánea

mg/cm²
 s/r (a) s/r (c)

DNEL Ojos

mg/cm²
 - (a) - (c)

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

s/r - DNEL no derivado (sin riesgo identificado).

RC-11 QUI TACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058



CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

| | | | |
|--|--|---|---|
| <u>Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:</u> - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Acido L(+)-láctico | <u>PNEC Agua dulce</u> mg/l 1.30 | <u>PNEC Marino</u> mg/l - | <u>PNEC Intermitente</u> mg/l - |
| | <u>PNEC STP</u> mg/l 10.0 | <u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d - | <u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d - |
| <u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Acido L(+)-láctico | <u>PNEC Aire</u> mg/m ³ - | <u>PNEC Suelo</u> mg/kg dw/d - | <u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d - |

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.



Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación del producto.

Protección de los ojos y la cara: # Disponer de grifos, fuentes o frascos lavaojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Reglamento (UE) nº 2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

| | |
|--|--|
| <u>Mascarilla:</u> | No. |
| <u>Gafas:</u>  | Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante. |
| <u>Escudo facial:</u> | No. |
| <u>Guantes:</u>  | Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación. |
| <u>Botas:</u> | No. |
| <u>Delantal:</u> | No. |
| <u>Ropa:</u> | Aconsejable. |

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas: Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE-2013/39/UE.

Emisiones a la atmósfera: No aplicable.

RC-11 QUI TACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058



SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|-----|--|
| 9.1 | <p>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</p> <p><u>Aspecto</u> - Estado físico : Líquido transparente. - Color : Incoloro. - Olor : Inodoro. - Umbral olfativo : # No aplicable (inodoro).</p> <p><u>Valor pH</u> - pH : # 1. ± 0.5 a 20°C</p> <p><u>Cambio de estado</u> - Punto de fusión : No disponible - Punto inicial de ebullición : > 100* °C a 760 mmHg</p> <p><u>Densidad</u> - Densidad de vapor : < 1 (menos pesado que el aire). - Densidad relativa : # 1.051* a 20/4°C Relativa agua</p> <p><u>Estabilidad</u> - Temperatura descomposición : > 200* °C</p> <p><u>Viscosidad:</u> - Viscosidad dinámica : No disponible</p> <p><u>Volatilidad:</u> - Tasa de evaporación : # No aplicable - Presión de vapor : 17.5* mmHg a 20°C - Presión de vapor : 12.3* kPa a 50°C</p> <p><u>Solubilidad(es)</u> - Solubilidad en agua : Miscible - Liposolubilidad : No disponible (mezcla no ensayada). - Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : # No aplicable (mezcla).</p> <p><u>Inflamabilidad:</u> - Punto de inflamación : Ininflamable - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : No disponible - Temperatura de autoignición : No aplicable (no mantiene la combustión).</p> <p><u>Propiedades explosivas:</u> No disponible.</p> <p><u>Propiedades comburentes:</u> No clasificado como producto comburente.</p> <p>*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.</p> |
|-----|--|

| | |
|-----|---|
| 9.2 | <p>INFORMACIÓN ADICIONAL:</p> <p>- Calor de combustión : # 945* Kcal/kg - No volátiles : # 27.6 % Peso</p> <p>Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.</p> |
|-----|---|

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|------|---|
| 10.1 | <p><u>REACTIVIDAD:</u> <u>Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales. <u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.</p> |
| 10.2 | <p><u>ESTABILIDAD QUÍMICA:</u> Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p> |
| 10.3 | <p><u>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</u> Posible reacción peligrosa con agentes reductores, agentes oxidantes, álcalis.</p> |
| 10.4 | <p><u>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</u> <u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor. <u>Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. <u>Aire:</u> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos. <u>Presión:</u> No relevante. <u>Choques:</u> El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.</p> |
| 10.5 | <p><u>MATERIALES INCOMPATIBLES:</u> Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.</p> |
| 10.6 | <p><u>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</u> Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de azufre, compuestos halogenados.</p> |

RC-11 QUITACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058



SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008-2018/1480 (CLP).

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

| <u>Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :</u> Acido L(+)-láctico Aceites de parafina, sulfoclorados, saponificados | <u>DL50 (OECD 401)</u> mg/kg bw oral 3730. Rata 1271. Rata | <u>DL50 (OECD 402)</u> mg/kg bw cutánea > 2000. Conejo > 2000. Rata | <u>CL50 (OECD 403)</u> mg/m ³ 4h inhalación > 7940. Rata |
|---|---|--|---|
| <u>Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales :</u> Aceites de parafina, sulfoclorados, saponificados | <u>ATE</u> mg/kg bw oral 1271. | <u>ATE</u> mg/kg bw cutánea - | <u>ATE</u> mg/m ³ 4h inhalación - |

(*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.
(-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

| <u>Vías de exposición</u> | <u>Toxicidad aguda</u> | <u>Cat.</u> | <u>Principales efectos, agudos y/o retardados</u> | <u>Criterio</u> |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|--|------------------|
| <u>Inhalación:</u> No clasificado | ATE > 20000 mg/m ³ | - | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.1.3.6. |
| <u>Cutánea:</u> No clasificado | ATE > 2000 mg/kg bw | - | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.1.3.6. |
| <u>Ocular:</u> No clasificado | No disponible | - | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos). | GHS/CLP 1.2.5. |
| <u>Ingestión:</u> No clasificado | ATE > 2000 mg/kg bw | - | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.1.3.6. |

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

| <u>Clase de peligro</u> | <u>Órganos afectados</u> | <u>Cat.</u> | <u>Principales efectos, agudos y/o retardados</u> | <u>Criterio</u> |
|---|--------------------------|-------------|---|----------------------------|
| <u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> No clasificado | - | - | No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4. |
| <u>Corrosión/irritación cutánea:</u> | Piel | Cat. 2 | IRRITANTE: Provoca irritación cutánea. | GHS/CLP 3.2.3.3. |
| <u>Lesión/irritación ocular grave:</u> | Ojos | Cat. 1 | LESIONES: Provoca lesiones oculares graves. | GHS/CLP 3.3.3.3. |
| <u>Sensibilización respiratoria:</u> No clasificado | - | - | No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.4.3.3. |
| <u>Sensibilización cutánea:</u> No clasificado | - | - | No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.4.3.3. |

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

RC-11 QUI TACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058



PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

| Clase de peligro | Órganos afectados | Cat. | Principales efectos, agudos y/o retardados | Criterio |
|---|-------------------|------|--|-------------------|
| <u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado | - | - | No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.10.3.3. |

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

EFFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición: No disponible.

Exposición de corta duración:

Exposición prolongada o repetida: No disponible.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

Absorción dérmica: No disponible.

Toxicocinética básica: No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008-2018/1480 (CLP).

| | | | | |
|------|---|---|--|---|
| 12.1 | <u>TOXICIDAD:</u> | | | |
| | <u>Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales :</u> Acido L(+)-láctico Aceites de parafina, sulfoclorados, saponificados | <u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l-96horas 130. Peces > 4.2 Peces | <u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l-48horas 250. Dafnia > 4.7 Dafnia | <u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l-72horas 3500. Algas 247. Algas |
| | <u>Concentración sin efecto observado:</u> No disponible | | | |
| | <u>Concentración con efecto mínimo observado:</u> No disponible | | | |
| | <u>VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:</u> | | | |
| | <u>Toxicidad acuática</u> | <u>Cat.</u> | <u>Principales peligros para el medio ambiente acuático</u> | <u>Criterio</u> |
| | <u>Toxicidad acuática aguda:</u> No clasificado | - | No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 4.1.3.5.3. |
| | <u>Toxicidad acuática crónica:</u> No clasificado | - | No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 4.1.3.5.4. |

CLP 4.1.3.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.3.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

| | | | | |
|------|--|---------------------------------------|---|--|
| 12.2 | <u>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</u> | | | |
| | <u>Biodegradabilidad:</u> Los tensioactivos contenidos en este preparado cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento 648/2004/CE de detergentes: Biodegradación final aerobia > 60% en un plazo de 28 días. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes. | | | |
| | <u>Biodegradación aeróbica de componentes individuales :</u> Acido L(+)-láctico Aceites de parafina, sulfoclorados, saponificados | <u>DOO</u> mgO2/g 902. 1897. | <u>%DBO/DOO</u> 5 días 14 días 28 días ~ 50. ~ 77. | <u>Biodegradabilidad</u> Fácil Fácil |

Nota: Los datos de biodegradabilidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.

RC-11 QUITACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058



| | | | | |
|------|---|--------------------------------------|---|--|
| 12.3 | POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: No disponible. | | | |
| | <u>Bioacumulación de componentes individuales :</u> Acido L(+)-láctico Aceites de parafina, sulfoclorados, saponificados | <u>log Pow</u> -0.720 2.27 | <u>BCF L/kg</u> 3.2 (calculado) 3.2 (calculado) | <u>Potencial</u> No disponible No disponible |
| 12.4 | MOVILIDAD EN EL SUELO: No disponible. | | | |
| | <u>Movilidad de componentes individuales :</u> Acido L(+)-láctico Aceites de parafina, sulfoclorados, saponificados | <u>log Koc</u> -0.650 2.69 | <u>Constante de Henry Pa·m³/mol 20°C</u> | <u>Potencial</u> No disponible No disponible |
| 12.5 | RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB. | | | |
| 12.6 | OTROS EFECTOS NEGATIVOS: <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> # No aplicable. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No disponible. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No disponible. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No disponible. | | | |

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

| | |
|------|--|
| 13.1 | <p>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE-Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011): Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.</p> <p><u>Eliminación envases vacíos:</u> Directiva 94/62/CE-2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE-2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD. 782/1998, RD. 252/2006, RD. 293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE): Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.</p> <p><u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p> |
|------|--|

RC-11 QUI TACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058



SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

| | |
|------|---|
| 14.1 | <u>NÚMERO ONU:</u> No aplicable |
| 14.2 | <u>DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:</u> No aplicable |
| 14.3 | <u>CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:</u> <u>Transporte por carretera (ADR 2019) y</u> <u>Transporte por ferrocarril (RID 2019):</u> No regulado <u>Transporte por vía marítima (IMDG 39-18):</u> No regulado <u>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2020):</u> No regulado <u>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</u> No regulado |
| 14.4 | <u>GRUPO DE EMBALAJE:</u> No regulado |
| 14.5 | <u>PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:</u> No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente). |
| 14.6 | <u>PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:</u> <i># Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.</i> |
| 14.7 | <u>TRANSPORTE A GRANDEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:</u> <i># No aplicable.</i> |

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

| | |
|------|--|
| 15.1 | <u>REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:</u> Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u> Ver sección 1.2 <u>Advertencia de peligro táctil:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). <u>Protección de seguridad para niños:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). <u>Legislación específica sobre detergentes:</u> • Es de aplicación el Reglamento (CE) nº 648/2004 ~ 907/2006 sobre detergentes. Contiene tensioactivos aniónicos < 5 %. No ingerir. <u>OTRAS LEGISLACIONES:</u> • En aquellos aspectos no considerados por el Reglamento (CE) nº 648/2004 ~ 907/2006 sobre detergentes, es de aplicación el RD. 770/1999 (Recomendación 89/542/CEE), por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores. <u>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</u> Ver sección 7.2 <u>Otras legislaciones locales:</u> <i># El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.</i> |
| 15.2 | <u>EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:</u> Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química. |

RC-11 QUITACEMENTOS COMPATIBLE METALES
Código: 093115/058



SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:

Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008–2018/1480 (CLP), Anexo III:

H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS: Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:

Revisión:

Versión: 3 30/12/2016
Versión: 4 26/03/2020

Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:

Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de Datos de Seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.