



RHONA PT-10
Código : 5501




Versión: 4

Revisión: 02/12/2022


Revisión precedente: 02/12/2021


Fecha de impresión: 02/12/2022

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

- 1.1 **IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:**
RHONA PT-10
Código: 5501 UFI: D97G-507J-F00Y-PY3A
- 1.2 **USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:**
Usos previstos (principales funciones técnicas): Industrial Profesional Consumo
Recubrimiento en polvo.
Sectores de uso:
Usos por consumidores (SU21),
Usos profesionales (SU22),
Tipos de uso PCN:
Productos químicos: no categorizados.
Usos desaconsejados:
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".
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:
No restringido.
- 1.3 **DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:**
PINTURAS ISAVAL, S.L.
c/Velluters, Parcela 2-14- P.I. Casanova - 46394 Ribarroja del Turia (Valencia) ESPAÑA
Teléfono: +34 96 1640001 - Fax: +34 96 1640002 - www.isaval.es
- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:
atencionalcliente@isaval.es
- 1.4 **TELEFONO DE EMERGENCIA:**
+34 96 1640001 8:00-18:00 h.
 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.
Centros de toxicología ESPAÑA:
· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN 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.
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP):
PELIGRO:Skin Irrit. 2:H315|Eye Dam. 1:H318|STOT SE (irrit.) 3:H335
- | Clase de peligro | Clasificación de la mezcla | Cat. | Vías de exposición | Órganos afectados | Efectos |
|---|---|-------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---|
| Fisicoquímico:
No clasificado | | | | | |
| Salud humana:  | Skin Irrit. 2:H315 c)
Eye Dam. 1:H318 c)
STOT SE (irrit.) 3:H335 c) | Cat.2
Cat.1
Cat.3 | Cutánea
Ocular
Inhalación | Piel
Ojos
Vías respiratorias | Irritación
Lesiones graves
Irritación |
| Medio ambiente:
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:**
 El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP)
- Indicaciones de peligro:
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
- Consejos de prudencia:
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

P303+P361+P353-P352-P312	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P304+P340-P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P305+P351+P338-P310	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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P308+P310+P101	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

- Información suplementaria:

En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.

- Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Clínquer de cemento portland

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 aplicable (mezcla inorgánica).

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

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.

COMPONENTES PELIGROSOS:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

25 < C < 30 %	Clínquer de cemento portland	Autoclasificado
---------------	------------------------------	-----------------



CAS: 65997-15-1, EC: 266-043-4, REACH: Exento (anexo IV)
CLP: Peligro: Skin Irrit. 2:H315 | Eye Dam. 1:H318 | STOT SE (irrit.) 3:H335

Impurezas:

El producto comercializado es pobre en cromatos de por sí o por la reducción de su contenido en Cr(VI) soluble en agua. Contenido de Cr (VI) soluble < 2 mg/kg (0,0002%) con respecto al peso total de cemento seco.

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 10/06/2022.

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.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	La inhalación produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.	Este producto no es volátil. Por tratarse de un sólido, el riesgo es mas bien bajo. Si hay síntomas, trasladar el afectado al aire libre.
Cutánea:	El contacto con la piel produce enrojecimiento y dolor.	Quitar la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
Ocular:	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.
Ingestión:	Si se ingiere, puede causar irritación de la boca, garganta y esófago.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

4.2 PRINCIPALES SINTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3 INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:

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) 915620420 (24h/365d).

Información para el médico:

El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente..

Antídotos y contraindicaciones:

No se conoce un antídoto específico.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1	<u>MEDIOS DE EXTINCIÓN:RD.513/2017:</u> En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.
5.2	<u>PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</u> Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: .La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
5.3	<u>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</u> <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.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

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: Barrer el producto derramado. Guardar los restos en un contenedor cerrado.
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.

SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN 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, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES: Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. Evitar condiciones de humedad extremas. 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). - Materias incompatibles: Consérvese lejos de ácidos. - 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.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1

PARAMETROS 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 (VLA):

INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Clínquer de cemento portland	2013	-	4	-	-	Fracción respirable

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

- 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:	DNEL Inhalación mg/m ³	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
Clínquer de cemento portland	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m ³	DNEL Cutánea mg/cm ²	DNEL Ojos mg/cm ²
Clínquer de cemento portland	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m ³	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Ojos mg/kg bw/d
Clínquer de cemento portland	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m ³	DNEL Cutánea mg/cm ²	DNEL Ojos mg/cm ²
Clínquer de cemento portland	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

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

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

- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:	PNEC Agua dulce mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC Intermitente mg/l
Clínquer de cemento portland	-	-	-
- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:	PNEC STP mg/l	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d
Clínquer de cemento portland	-	-	-
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:	PNEC Aire mg/m ³	PNEC Suelo mg/kg dw/d	PNEC Oral mg/kg dw/d
Clínquer de cemento portland	-	-	-

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

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:**MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:**

Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

- Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación del producto.

- Protección de los ojos y la cara:

Disponer de grifos o fuentes con 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:



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

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.

Mascarilla: 	✓ Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2 (blanco), con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143), Fuga hacia el interior: 8%, Factor de protección asignado hasta 10 veces el VLA. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los filtros para partículas deben desecharse cuando se note un aumento en la resistencia a la respiración.
Gafas: 	✓ Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes: 	✓ Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). 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.
Botas:	No.
Delantal:	No.
Ropa:	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.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:Aspecto

Estado físico: Sólido
Color: Ver el color en el envase
Olor: Inodoro
Umbral olfativo: No disponible (mezcla).

Cambio de estado

Punto de fusión: No disponible (mezcla).
Punto inicial de ebullición: No aplicable.

- Inflamabilidad:

Punto de inflamación: No aplicable (sólido).
Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad: No aplicable - No aplicable
Temperatura de auto-inflamación: No aplicable (no mantiene la combustión).

Estabilidad

Temperatura descomposición: No disponible (imposibilidad técnica de obtener datos).

Valor pH

pH: No disponible

- Viscosidad:

Viscosidad cinemática: No aplicable (sólido).

- Solubilidad(es):

Solubilidad en agua: Insoluble
Liposolubilidad: No aplicable (producto inorgánico).
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: No aplicable (producto inorgánico).

- Volatilidad:

Tasa de evaporación: No aplicable.

Densidad

Densidad relativa: 2,728* a 20/4°C Relativa agua
Densidad de vapor relativa: No aplicable (sólido).

Características de las partículas

Tamaño de las partículas: No disponible.

- Propiedades explosivas:

No disponible.

- Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.

9.2 OTROS DATOS:Información relativa a las clases de peligro físico

No hay información adicional disponible.

Otras características de seguridad:

No volátiles: 100,00 * % Peso 1h. 60°C

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.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	<p>REACTIVIDAD:</p> <p>- Corrosividad para metales: No es corrosivo para los metales.</p> <p>- Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.</p>
10.2	<p>ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>
10.3	<p>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: Posible reacción peligrosa con ácidos.</p>
10.4	<p>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</p> <p>- Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.</p> <p>- Luz: No aplicable.</p> <p>- Aire: El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.</p> <p>- Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas.</p> <p>- Presión: No relevante.</p> <p>- Choques: 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>MATERIALES INCOMPATIBLES: Consérvese lejos de ácidos.</p>
10.6	<p>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.</p>

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 1272/2008~2021/849 (CLP).																												
11.1	<p>INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:</p> <p>TOXICIDAD AGUDA: Dosis y concentraciones letales de componentes individuales: No disponible</p> <p>Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales: No está clasificado como un producto con toxicidad aguda.</p> <p>- Nivel sin efecto adverso observado No disponible</p> <p>- Nivel más bajo con efecto adverso observado No disponible</p> <p>INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vías de exposición</th> <th>Toxicidad aguda</th> <th>Cat.</th> <th>Principales efectos, agudos y/o retardados</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inhalación: No clasificado</td> <td>ATE > 5000 mg/m3</td> <td>No disponible.</td> <td>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).</td> <td>GHS/CLP 3.1.3.6.</td> </tr> <tr> <td>Cutánea: No clasificado</td> <td>ATE > 2000 mg/kg bw</td> <td>No disponible.</td> <td>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).</td> <td>GHS/CLP 3.1.3.6.</td> </tr> <tr> <td>Ocular: No clasificado</td> <td>No disponible.</td> <td>-</td> <td>No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).</td> <td>GHS/CLP 1.2.5.</td> </tr> <tr> <td>Ingestión: No clasificado</td> <td>ATE > 2000 mg/kg bw</td> <td>No disponible.</td> <td>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).</td> <td>GHS/CLP 3.1.3.6.</td> </tr> </tbody> </table>				Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio	Inhalación: No clasificado	ATE > 5000 mg/m3	No disponible.	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.	Cutánea: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	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.	Ocular: 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.	Ingestión: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	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.
Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio																									
Inhalación: No clasificado	ATE > 5000 mg/m3	No disponible.	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.																									
Cutánea: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	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.																									
Ocular: 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.																									
Ingestión: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	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).

GHS/CLP 1.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Corrosión/irritación respiratoria: 	Vías respiratorias 	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
- Corrosión/irritación cutánea: 	Piel 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Lesión/irritación ocular grave: 	Ojos 	Cat.1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.	GHS/CLP 3.3.3.3.
- Sensibilización respiratoria: 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.
- Sensibilización cutánea: 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.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

- PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Peligro de aspiración: No clasificado	-	-	No aplicable (sólido).	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 unica (SE) y/o Exposición repetida (RE):

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Efectos respiratorios:	SE 	Vías respiratorias 	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 3.8.3.4

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

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:

Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión.Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias.Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar somnolencia o vértigo.

- Exposición prolongada o repetida:

No disponible.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:**- Absorción dérmica:**

No disponible.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

- Toxicocinética básica:

No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

Algunas personas pueden desarrollar eczemas por exposición al polvo de cemento húmedo, causados ya sea por un elevado pH que provoca dermatitis de irritación después de un contacto prolongado,

11.2 INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

Otros datos:

No hay información adicional 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 1272/2008~2021/849 (CLP).

12.1 TOXICIDAD:

- Toxicidad aguda en medio acuático

No disponible

- Concentración sin efecto observado

No disponible

- Concentración con efecto mínimo observado

No disponible

VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
- Toxicidad acuática aguda: 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 4.1.3.5.5.3.
- Toxicidad acuática crónica:	-	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 4.1.3.5.5.4.

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:

- Biodegradabilidad:

No aplicable (sustancia inorgánica).

- Hidrólisis:

No disponible.

- Fotodegradabilidad:

No disponible.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACION:

No disponible.

Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial
Clínquer de cemento portland			No bioacumulable

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:

No disponible

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:)

No aplicable (mezcla inorgánica).

12.6 PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

12.7 OTROS EFECTOS ADVERSOS:

- Potencial de disminución de la capa de ozono:

No disponible.

- Potencial de formación fotoquímica de ozono:

No disponible.

- Potencial de calentamiento de la Tierra:

No disponible.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1 [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.
- [Eliminación envases vacíos: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.
- [Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:](#)
Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1 [NUMERO ONU O NUMERO ID:](#)
No aplicable
- 14.2 [DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:](#)
No aplicable
- 14.3 [CLASE\(S\) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:](#)
[Transporte por carretera \(ADR 2021\) y](#)
[Transporte por ferrocarril \(RID 2021\):](#)
No regulado
[Transporte por vía marítima \(IMDG 39-18\):](#)
No regulado
[Transporte por vía aérea \(ICAO/IATA 2021\):](#)
No regulado
[Transporte por vías navegables interiores \(ADN\):](#)
No regulado
- 14.4 [GRUPO DE EMBALAJE:](#)
No regulado
- 14.5 [PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:](#)
No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).
- 14.6 [PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:](#)
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.
- 14.7 [TRANSPORTE MARITIMO 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:](#)
Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.
[Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:](#)
Ver sección 1.2
[Advertencia de peligro táctil:](#)
No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).
[Protección de seguridad para niños:](#)
No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).
[Control del Cr\(VI\) soluble:](#)
Para los cementos tratados con un agente reductor del Cr(VI) el efecto del agente reductor disminuye con el tiempo.
[OTRAS LEGISLACIONES:](#)
[Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves \(Seveso III\):](#)
Ver sección 7.2
[Otras legislaciones locales:](#)
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.
- 15.2 [EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:](#)
Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.



RHONA PT-10
Código : 5501



Versión: 4

Revisión: 02/12/2022

Revisión precedente: 02/12/2021

Fecha de impresión: 02/12/2022

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1	<p>TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPIGRAFE 2 Y/O 3: <u>Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP). Anexo III:</u> H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H335 Puede irritar las vías respiratorias.</p> <p>EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS: Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.</p> <p>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.</p> <p>PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> · European Chemicals Agency: ECHA, http://echa.europa.eu/ · Acceso al Derecho de la Unión Europea, http://eur-lex.europa.eu/ · Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2021). · Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021). · Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018). <p>ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS: Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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). · CL50: Concentración letal, 50 por ciento. · DL50: Dosis 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. <p>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 2020/878.</p> <p>HISTÓRICO: REVISIÓN:</p> <p>Versión: 3 02/12/2021 Versión: 4 02/12/2022</p> <p>Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior: Cambios que se han introducido respecto a la anterior versión debido a la adaptación estructural y de contenido de la Ficha de Datos de Seguridad al Reglamento (UE) nº 2020/878: Todas las secciones.</p>
------	---

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.