



ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216



## 1. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

- 1.1 Descripción comercial: ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216
- 1.2 Usos previstos: Recubrimiento de dos componentes para suelos de cemento, en base disolvente.
- 1.3 Empresa: ALP-REVETÓN, S.L.  
c/ Francia, 7 - P.I. Pla de Llerona - 08520 - Las Franqueses del Vallès (BCN)  
Teléfono: 93 8494010 - Fax: 93 8400161
- 1.4 Teléfono de urgencia: 93 8494010

## 2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

- 2.1 Descripción química: Mezcla de pigmentos, resinas y aditivos en disolventes orgánicos.
- 2.2 Componentes peligrosos: Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud y/o para el medio ambiente, y/o con valor límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo:
- |          |                                   |                           |      |
|----------|-----------------------------------|---------------------------|------|
| 25-50 %  | Xileno (mezcla de isómeros)       | R10 R38 R20/21            | Xn   |
|          | EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7      | No. 601-022-00-9          |      |
| 10-25 %  | Acetato de 1-metil-2-metoxietilo  | R10 R36                   | Xi   |
|          | EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6       | No. 607-195-00-7          |      |
| 2,5-10 % | Acetato de butilo                 | R10 R66 R67               |      |
|          | EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4       | No. 607-025-00-1          |      |
| < 2,5 %  | Etilbenceno                       | R11 R20                   | F Xn |
|          | EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4       | No. 601-023-00-4          |      |
| < 2,5 %  | Amarillo de sulfocromato de plomo | R33 R40 R61 R62 R50/53    | T N  |
|          | EC: 215-693-7 CAS: 1344-37-2      | No. 082-009-00-X (Nota 1) |      |

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

## 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Inflamable. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. Posibles efectos cancerígenos. Nocivo por inhalación. Nocivo en contacto con la piel. Irrita la piel. Nocivo para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS



En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

- 4.1 Por inhalación: 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.
- 4.2 Por contacto con la piel: 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. No emplear disolventes.



ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216



- 4.3 Por contacto con los ojos:** 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.
- 4.4 Por ingestión:** En caso de ingestión accidental, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.
- 4.5 Nota para el médico:** La presencia de plomo en el organismo puede ser detectada mediante la determinación de la cantidad del metal en sangre y orina.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1 Medios de extinción:** Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: chorro directo de agua.
- 5.2 Riesgos específicos:** Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
- 5.3 Equipo de protección antiincendios:** 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.
- 5.4 Otras recomendaciones:** 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 a cursos de agua.

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1 Precauciones individuales:** Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
- 6.2 Precauciones para la protección del 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 de limpieza:** Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Limpiar, preferiblemente, con detergente. Evitar el empleo de disolventes. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216



## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones en la manipulación:

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo.

#### - Recomendaciones generales:

Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

#### - Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:

Los vapores son mas pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables. Los vapores pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. No fumar. El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. Utilizar equipos protegidos contra explosión. Apagar los teléfonos móviles.

|                                |   |               |
|--------------------------------|---|---------------|
| - Temperatura de inflamación   | : | 27.4 °C       |
| - Temperatura autoignición     | : | 405.5 °C      |
| - Limite explosividad inferior | : | 1.6 % Volumen |
| - Limite explosividad superior | : | 8.5 % Volumen |

#### - Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:

No comer, beber ni fumar en las zonas de aplicación y secado. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical.

|                             |   |                                             |
|-----------------------------|---|---------------------------------------------|
| - Clase de almacén          | : | Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001. |
| - Tiempo máximo de stock    | : | 24. meses                                   |
| - Intervalo de temperaturas | : | min: 5. °C, máx: 40. °C                     |

#### - Materias incompatibles:

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

#### - Condiciones que deben evitarse:

|            |                                                  |
|------------|--------------------------------------------------|
| - Calor:   | Mantener alejado de fuentes de calor.            |
| - Luz:     | Evitar la incidencia directa de radiación solar. |
| - Humedad: | Evitar condiciones de humedad extremas.          |

#### - Tipo de envase:

Según las disposiciones vigentes.

### 7.3 Usos específicos:

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216



## 8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL 98/24/CE (RD.374/2001)

### 8.1 Límites de exposición (VLA)

| INSHT 2004 (RD.39/1997)                                                                                 | ED   |       | EC   |       | Vía dérmica | Año  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------------|------|
|                                                                                                         | ppm  | mg/m3 | ppm  | mg/m3 |             |      |
| Xileno (mezcla de isómeros)                                                                             | 50.  | 221.  | 100. | 442.  | Vía dérmica | 2003 |
| Acetato de 1-metil-2-metoxietilo                                                                        | 50.  | 275.  | 100. | 550.  | Vía dérmica | 1999 |
| Acetato de butilo                                                                                       | 150. | 724.  | 200. | 965.  |             | 1999 |
| Etilbenceno                                                                                             | 100. | 441.  | 200. | 884.  | Vía dérmica | 2004 |
| Amarillo de sulfocromato de plomo                                                                       |      | 0.15  |      |       | TR1 Como Pb | 1999 |
| TR1 - Sustancia perjudicial para la fertilidad de seres humanos o produce toxicidad para su desarrollo. |      |       |      |       |             |      |

- Es de aplicación la Directiva 82/605/CEE (OM.09/04/1986), que aprueba el Reglamento para prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus compuestos iónicos en el ambiente de trabajo.

### 8.2 Controles de exposición profesional, Directiva 89/686/CEE (RD.1407/1992):

Proveer una ventilación 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 y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

#### - Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de vapores.

##### - Mascarilla:

Mascarilla para gases y vapores (EN141). 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 equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor.

#### - Protección de los ojos y la cara:

Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

##### - Gafas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166).

##### - Escudo facial: No.

#### - Protección de las manos y la piel:

Instalar duchas de emergencia 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.

##### - Guantes:

Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe ser superior al período de uso pretendido. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

##### - Botas: No.

##### - Delantal: No.

##### - Mono:

Se recomienda usar ropa antiestática hecha de fibra natural o de fibra sintética resistente a altas temperaturas. Guardar la ropa de trabajo bajo control y separada del resto. No llevar la ropa contaminada a casa.

### 8.3 Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.





ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216



## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

|                              |   |                     |
|------------------------------|---|---------------------|
| - Forma física               | : | Líquido.            |
| - Color                      | : | Verde.              |
| - Olor                       | : | Característico.     |
| - Viscosidad                 | : | 80. seg.CF4 a 20°C  |
| - Peso específico            | : | 1.2 g/cc a 20°C     |
| - No volátiles               | : | 56.9 % Peso         |
| - Solubilidad en agua        | : | Insoluble           |
| - Temperatura de inflamación | : | 27.4 °C             |
| - Temperatura de ebullición  | : | 126.3 °C a 760 mmHg |
| - Presión de vapor           | : | 6. mmHg a 20°C      |

Para mayor información sobre propiedades físicas y químicas relacionadas con la seguridad y el medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Estabilidad:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

### 10.2 Reacciones peligrosas:

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, álcalis, peróxidos.

### 10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos.

## 11. INFORMACIONES TOXICOLOGICAS

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal.

### 11.1 Efectos toxicológicos:

- La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Su ingestión puede producir los siguientes efectos: irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. El contacto repetido o prolongado con los disolventes del preparado, puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.
- **Efectos cancerígenos:**  
Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser cancerígenas: Amarillo de sulfocromato de plomo (cat.3) (Ver observaciones en el epígrafe 16) .
- **Toxicidad para la reproducción:**  
Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser tóxicas para la reproducción de los seres humanos: Amarillo de sulfocromato de plomo (cat.1).
- Nota: Estudios epidemiológicos han demostrado relación entre los niveles de plomo en la sangre de la madre y el desarrollo normal del recién nacido. Siguiendo los criterios de clasificación de riesgo de tóxicos para la reproducción, la UE ha clasificado todos los compuestos de plomo como tóxicos para la reproducción (desarrollo en el ser humano). El cromato de plomo está incluido en esta clasificación, a pesar de su relativamente baja biodisponibilidad y solubilidad.



ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216



#### 11.2 Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :

Xileno (mezcla de isómeros)  
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Acetato de butilo  
Etilbenceno  
Amarillo de sulfocromato de plomo

DL50 Oral  
mg/kg

4300. Rata  
8532. Rata  
10768. Rata  
3500. Rata  
5000. Rata

DL50 Cutánea  
mg/kg

1700. Conejo  
17600. Conejo  
17800. Conejo

CL50 Inhalación  
mg/l.4horas

22. Rata  
9.7 Rata

Para mayor información sobre componentes peligrosos para la salud, ver epígrafes 2 y 8.

### 12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal.

#### 12.1 Vertidos al suelo:

Evitar la penetración en el terreno.

#### 12.2 Vertidos al agua:

Nocivo para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

#### 12.3 Emisiones a la atmósfera:

Evitar emisiones a la atmósfera.

|                            |   |             |
|----------------------------|---|-------------|
| - Hidrocarburos aromáticos | : | 27.9 % Peso |
| - COV                      | : | 43.1 % Peso |
| - COV                      | : | 517. g/l    |

#### - COV (producto listo al uso):

Es de aplicación la Directiva 2004/42/CE, relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos: PINTURAS Y BARNICES (definidos en la Directiva 2004/42/CE, Anexo I.1): Subcategoría de emisión j) Recubrimiento de dos componentes para suelos de cemento, en base disolvente. COV max : 550. g/l\* a partir del 01.01.2007

#### - COV (instalaciones industriales):

Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 1999/13/CE (RD.117/2003), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: COV : 33.95% C (expresado como carbono) , Peso molecular (promedio) : 148.60 , Número átomos C (promedio) : 10.52.

#### 12.4 Datos ecotoxicológicos de componentes individuales :

Xileno (mezcla de isómeros)  
Acetato de butilo  
Etilbenceno  
Amarillo de sulfocromato de plomo

CL50  
mg/l.96horas

75. Peces  
18. Peces  
12. Peces  
10000. Peces

CE50  
mg/l.48horas

16. Dafnia

CI50  
mg/l.72horas

33. Algas

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

#### 13.1 Manipulación de residuos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (Ley 10/1998):

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/nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

#### 13.2 Eliminación de envases vacíos, Directiva 94/62/CE (Ley 11/1997 y RD.782/1998):

Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales/nacionales vigentes.



ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216



### 13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.

## 14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

### PINTURAS

#### 14.1 Transporte por carretera, Directiva 94/55/CE (ADR 2005): Transporte por ferrocarril, Directiva 96/49/CE (RID 2005):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263

Documento de transporte: Carta de porte.  
Instrucciones escritas.



(Disposición especial 640E)

#### 14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 32-04):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263  
Ficha de Emergencia (FEm): 3-05,07  
Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313  
Contaminante del mar: No.

Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



#### 14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA):

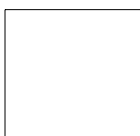
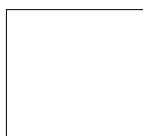
Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



## 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

### 15.1 Etiquetado CE: R10 , T



El producto está etiquetado como INFLAMABLE y TÓXICO según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (RD.363/1995~OM.PRE/2317/2002) y 1999/45/CE~2001/60/CE (RD.255/2003)

R10 Inflamable. R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R20/21 También nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R40 Posibles efectos cancerígenos. R38 Irrita la piel. R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. S53 Restringido a usos profesionales: Atención -evítese la exposición- Recábense instrucciones especiales antes del uso (ej. ficha de datos de seguridad). S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados. P90 Contiene plomo. No utilizar en objetos que los niños puedan masticar o chupar.

- Componentes peligrosos: Xileno (mezcla de isómeros)  
Amarillo de sulfocromato de plomo

### 15.2 Limitaciones a la comercialización y al uso, Directiva 76/769/CEE (RD.1406/1989):

Restringido a usos profesionales, según la Directiva 97/56/CE (OM.14/05/1998).



ESM.POLIURETANO SUELOS VERDE  
Código: 0899216



### 15.3 Otras legislaciones CE:

No aplicable

### 15.4 Otras legislaciones:

No disponible

## 16. OTRAS INFORMACIONES

### Texto de las Frases R referenciadas en el epígrafe 2:

R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R20 Nocivo por inhalación. R33 Peligro de efectos acumulativos. R36 Irrita los ojos. R38 Irrita la piel. R40 Posibles efectos cancerígenos. R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Nota 1 : Las concentraciones indicadas expresan porcentajes en peso del elemento metálico sobre el peso total del preparado.

### Observaciones para preparados que contienen pigmentos de cromato de plomo:

La UE clasifica el cromato de plomo como una sustancia cuyos posibles efectos carcinogénicos en el hombre son preocupantes, ya que ensayos con animales han demostrado que algunos cromatos insolubles son carcinogénicos; pero dichos ensayos no incluyen los cromatos de plomo. Se ha detectado una mayor incidencia de cáncer de pulmón en las industrias que fabrican pigmentos a base de cromatos, pero estudios epidemiológicos han mostrado que no hay incremento de riesgo de cáncer en las industrias que fabrican exclusivamente cromatos de plomo. Tampoco existe evidencia de riesgo de cáncer de pulmón por la utilización de pinturas conteniendo este pigmento.

### Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con la Directiva 91/155/CEE~2001/58/CE (RD.255/2003).

### Histórico:

Versión:

1

Fecha de revisión:

31/08/2005

Fecha de impresión:

13/09/2005

La información de esta ficha 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 seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.