



BETONEUCE V50
Código: 18.07



Versión 7 Revisión: 29/05/2020

Revisión precedente: 03/02/2019

Fecha de impresión: 29/05/2020

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

| | | |
|-----|--|---|
| 1.1 | <u>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</u> | BETONEUCE V50 Código: 18.07 |
| 1.2 | <u>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESAconsejados:</u> <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> Bamiz # <u>Sectores de uso:</u> # Usos profesionales (SU22). # Usos por consumidores (SU21). <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. | <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo |
| 1.3 | <u>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</u> NEUCE - Indústria de Tintas, S.A Rua Francisco Rocha - Apt. 4514 - 3700-892 - Romariz S.M (Portugal) Telefono: +351 256 840040 - Fax: +351 256 840049 <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> e-mail: geral@neuce.pt | |
| 1.4 | <u>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</u> +351 256 840041 (9:00-18:30 h.) (horario laboral) | |

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

| | | | | | | |
|-----|--|---|-------------|---------------------------|--------------------------|----------------|
| 2.1 | <u>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</u> 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> ATENCIÓN: STOT RE 2:H373 Aquatic Chronic 3:H412 | | | | | |
| | <u>Clase de peligro</u> | <u>Clasificación de la mezcla</u> | <u>Cat.</u> | <u>Vías de exposición</u> | <u>Órganos afectados</u> | <u>Efectos</u> |
| | <u>Fisicoquímico:</u> No clasificado | STOTRE 2:H373 Aquatic Chronic 3:H412 | c) c) | Inhalación - | Sistémico - | Daños - |
| | <u>Salud humana:</u> | | | | | |
| | <u>Medio ambiente:</u> | | | | | |

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 | <u>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</u> | # El producto está etiquetado con la palabra de advertencia ATENCIÓN según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP) |
| | <u>Indicaciones de peligro:</u> H373i H412 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. No tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |
| | <u>Consejos de prudencia:</u> P101 P102 P103 P314 P273-P501a | Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes del uso. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. Evitar su liberación al medio ambiente. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. |
| | <u>Información suplementaria:</u> EUH208 | Contiene mezcla CIT EC 247-500-7 MITEC 220-239-6 (3:1). Puede provocar una reacción alérgica. |
| | <u>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u> Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%) | |



BETONEUCE V50
Código: 18.07



SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 4.1 | <p>DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:</p> <p> # 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 a la nación médica. No administrar nunca nada por vía oral a las personas que se encuentran 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.</p> | | |
| | Vía de exposición | Síntomas y efectos, agudos y retardados | Descripción de los primeros auxilios |
| | <p>Inhalación:</p>  | # 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. |
| | Cutánea: | # No es previsible que se produzcan síntomas en condiciones normales de uso. | # Quitar inmediatamente 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. |
| | Ocular: | # No es previsible que se produzcan síntomas en condiciones normales de uso. | # 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 desaparezca la irritación. Si la irritación persiste, consultar con un médico. |
| | Ingestión: | # Si se ingiere, puede ocasionar molestias gastrointestinales. | # En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo. |
| 4.2 | <p>PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS: Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1</p> | | |
| 4.3 | <p>INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBE DISPENSARSE DE INMEDIATO: 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.</p> | | |

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|-----|---|
| 5.1 | <p>MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD.513/2017: # Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.</p> |
| 5.2 | <p>PELIGROS ESPECÍFICOS DERMADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: # El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.</p> |
| 5.3 | <p>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS: Equipos de protección especial: # 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. Otras recomendaciones: # Refrigerar con agua los tanques, sistemas 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.</p> |

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

| | |
|-----|---|
| 6.1 | <p>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: # Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto.</p> |
| 6.2 | <p>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.</p> |
| 6.3 | <p>MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA: # Reozer el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Guardar los restos en un contenedor cerrado.</p> |
| 6.4 | <p>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.</p> |



BETONEUCE V50
Código: 18.07



SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 PRECAUCIONES PARA UN MANEJO SEGURO:
 # Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.
Recomendaciones generales:
 # Utilizar en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. No fumar. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.
Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:
 # 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. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.
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:
 # Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. 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. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. 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 almacenación :
 # Clase C. Según ITC MIE APQ-1 (almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos) e ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD.656/2017.
Tiempo máximo de stock : # 24. meses
Intervalo de temperaturas : # min: 5. °C, máx: 35. °C (recomendado).
Materias incompatibles:
 # Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.
Tipo de envase:
 # Según las disposiciones vigentes.
Cantidad límite (Seveso II): # 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.



BETONEUCE V50
Código: 18.07



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 (M.A)

NSST 2019 (RD.39/1997) (España, 2019)

| | Año | | VLAED | | VLAEC | | Observaciones |
|--|-----|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| | ppm | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | mg/m3 | |
| Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%) | 50. | 290. | 100. | 580. | | | Vd |
| Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1) | - | 0.080 | - | 0.23 | | | Recomendado |

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

Vd - Vía dérmica.

Vía dérmica (Vd): # Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (M.B)

No establecido

NIVEL SIN EFECTO DERMADO (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:

Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)
Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

| DNEL Inhalación mg/m3 | DNEL Cutánea mg/kgbw/d | DNEL Oral mg/kgbw/d |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 570. (a) 330. (c) - (a) - (c) | s/r (a) 21.0 (c) - (a) - (c) | - (a) - (c) - (a) - (c) |

Nivel sin efecto derivado, trabajadores:

- Efectos locales, agudos y crónicos:

Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)
Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

| DNEL Inhalación mg/m3 | DNEL Cutánea mg/cm2 | DNEL Ojos mg/cm2 |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| s/r (a) s/r (c) - (a) - (c) | s/r (a) s/r (c) - (a) - (c) | s/r (a) - (c) - (a) - (c) |

Nivel sin efecto derivado, población en general:

- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:

Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)
Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

| DNEL Inhalación mg/m3 | DNEL Cutánea mg/kgbw/d | DNEL Oral mg/kgbw/d |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 570. (a) 71.0 (c) - (a) - (c) | s/r (a) 12.0 (c) - (a) - (c) | s/r (a) 21.0 (c) - (a) - (c) |

Nivel sin efecto derivado, población en general:

- Efectos locales, agudos y crónicos:

Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)
Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

| DNEL Inhalación mg/m3 | DNEL Cutánea mg/cm2 | DNEL Ojos mg/cm2 |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| s/r (a) s/r (c) - (a) - (c) | s/r (a) s/r (c) - (a) - (c) | s/r (a) - (c) - (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).



BETONEUCE V50
Código: 18.07



CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:
- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:
Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)
Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

PNEC Agua dulce
mg/l
uvcb
-

PNEC Marino
mg/l
uvcb
-

PNEC Intermitente
mg/l
uvcb
-

- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:
Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)
Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

PNEC STP
mg/l
uvcb
-

PNEC Sedimentos
mg/kg dwt
uvcb
-

PNEC Sedimentos
mg/kg dwt
uvcb
-

Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:
- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:
Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)
Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

PNEC Aire
mg/m³
uvcb
-

PNEC Suelo
mg/kg dwt
uvcb
-

PNEC Oral
mg/kg dwt
uvcb
-

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).
uvcb - La sustancia tiene una composición compleja desconocida o variable (UVCB). Los métodos convencionales de derivar las PNEC no son apropiados y no es posible identificar ni una sola PNEC representativa para dichas sustancias, por lo que no se usan en cálculos de evaluación de riesgo.

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: # Se recomienda 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:

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:

No.

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). 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 espere 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. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

Botas:

No.

Delantal:

No.

Ropa:

No.

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 a la 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.



BETONEUCE V50
Código: 18.07



SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Aspecto

- Estado físico : # Líquido.
- Color : # Varios.
- Olor : # Característico.
- Umbral olfativo : # No disponible (mezcla).

VábrpH

- pH : # 8. ± 1. # a 20°C

Cambio de estado

- Punto de fusión : # No disponible
- Punto inicial de ebullición : # > 100* # °C a 760 mmHg

Densidad

- Densidad de vapor : # No disponible
- Densidad relativa : # 1.05 ± 0.1 # a 20/4°C

Relativa agua

Estabilidad

- Temperatura descomposición : # 450* # °C

Viscosidad:

- Viscosidad (Krebs-Stomer) : # 70. ± 11. # KU a 25°C

Vótilidad:

- Tasa de evaporación : # No disponible (falta de datos).
- Presión de vapor : # 17.6* # mmHg a 20°C
- Presión de vapor : # 12.2* # kPa a 50°C

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua: : # Miscible
- Liposolubilidad : # No disponible (mezcla no ensayada).
- Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : # No aplicable (mezcla).

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : # > 44*°C (no mantiene la combustión).
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : # 0.6* - 7.0 % Vdumen 25°C
- Temperatura de autoignición : # No aplicable (no mantiene la combustión).

Propiedades explosivas:

No disponible.

Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

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

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Calor de combustión : # 4458* Kcal/kg
- No volátiles : # 74.9 # % Peso

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.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:

- Corrosividad para metales: # No es corrosivo para los metales.
- Propiedades pirofóricas: # No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

- # Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

- # Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

- Calor: # Mantener alejado de fuentes de calor.
- Luz: # Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
- Aire: # El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.
- Presión: # No relevante.
- 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.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

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

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

- # Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno.



BETONEUCE V50
Código: 18.07



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) n° 1272/2008-2018/1480 (CLP).

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales

de componentes individuales :

Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)

4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol etoxilado

Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

DL50 (OECD 401)

mg/kgbworal

> 5000. Rata

1900. Rata

75. Rata

DL50 (OECD 402)

mg/kgbwcutánea

> 2000. Conejo

3000. Conejo

140. Rata

CL50 (OECD 403)

mg/m3-4hinhalación

> 13100. Rata

-

> 1230. Rata

Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE)

de componentes individuales :

4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol etoxilado

Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1)

ATE

mg/kgbworal

1900.

75.

ATE

mg/kgbwcutánea

-

140.

ATE

mg/m3-4hinhalación

-

1230.

(*) - 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:

| Vías de exposición | Toxicidad aguda | Cat. | Principales efectos, agudos y/o retardados | Criterio |
|--------------------------------------|----------------------|------|--|-----------------|
| <u>Inhalación:</u> No clasificado | ATE > 2 0000 mg/m3 | - | # 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 3.1.36. |
| <u>Cutánea:</u> No clasificado | ATE > 2 000 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 3.1.36. |
| <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 12.5. |
| <u>Ingestión:</u> No clasificado | ATE > 2 000 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 3.1.36. |

GHS/CLP 3.1.36: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN:

| Clase de peligro | Órganos afectados | Cat. | Principales efectos, agudos y/o retardados | Criterio |
|---|-------------------|------|---|---------------------|
| <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 12.6.38.34. |
| <u>Corrosión/irritación cutánea:</u> No clasificado | - | - | # No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.2.33. |
| <u>Lesión/irritación ocular grave:</u> No clasificado | - | - | # No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con los ojos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). | GHS/CLP 3.3.33. |
| <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 3.4.33. |
| <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 3.4.33. |

GHS/CLP 3.2.33: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.3.33: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.4.33: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

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 3.10.33. |

GHS/CLP 3.10.33: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.



BETONEUCE V50
Código: 18.07



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

| Efectos | SE/RE | Órganos afectados | Cat. | Principales efectos, agudos y/o retardados | Criterio |
|--------------------------------|-------|-------------------|-------|---|----------------|
| Sistémicos | RE | Sistémico | Cat.2 | # NOCIVO: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. | GHS/CLP 38.34. |

GHS/CLP 38.34: 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: # Puede imitar los ojos y la piel.

Exposición prolongada o repetida:

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

Absorción dérmica:

Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: Hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%).

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) n° 1272/2008-2018/1480 (CLP).

| | | | | |
|------|--|--|---|---|
| 12.1 | <u>TOXICIDAD:</u> | | | |
| | <u>Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales:</u> Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%) 4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol etoxilado Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1) | <u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l-96horas > 10. Peces > 8.9 Peces 0.19 Peces | <u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l-48horas > 10. Dafnia > 26. Dafnia 0.16 Dafnia | <u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l-72horas > 4.6 Algas 0.0052 Algas |
| | <u>Concentración sin efecto observado.</u> Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1) | <u>NOEC (OECD 210)</u> mg/l-28días 0.020 Peces | <u>NOEC (OECD 211)</u> mg/l-21días 0.011 Dafnia | <u>NOEC (OECD 201)</u> mg/l-72horas 0.00049 Algas |
| | <u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible | | | |
| | <u>VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:</u> | | | |
| | <u>Toxicidad acuática</u> | Cat. | Principales peligros para el medio ambiente acuático | Criterio |
| | <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 4.1.35.5.3 |
| | <u>Toxicidad acuática crónica:</u> | Cat.3 | # NOCIVO: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. | GHS/CLP 4.1.35.5.4. |

CLP 4.1.35.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.35.5.4: 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> # No disponible. | | | |
| | <u>Biodegradación aeróbica de componentes individuales:</u> Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%) 4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol etoxilado Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1) | <u>DQO</u> mgO2/g 2190. | <u>% DBO/DQO</u> 5 días 14 días 28 días 55. | <u>Biodegradabilidad</u> Fácil No fácil No fácil |

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

| | | | | |
|------|---|---|--|---|
| 12.3 | <u>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</u> # No disponible. | | | |
| | <u>Bioacumulación de componentes individuales:</u> Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%) 4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol etoxilado Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C220-239-6 (3: 1) | <u>log Pow</u> 5.65 2.94 0.750 | <u>BCF</u> L/kg > 100. (calculado) 15. (calculado) 3.2 (calculado) | <u>Potencial</u> No disponible No disponible No disponible |



BETONEUCE V50
Código: 18.07



12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:

No disponible.

Movilidad

de componentes individuales:

Hidrocarburos C9-C12 (aromáticos 2-25%)

4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol etoxilado

Mezcla CIT EC 247-500-7 MITE C.220-239-6 (3: 1)

log Koc

4.90

1.56

0.450

Constante de Henry

Pa·m³/mol·°C

0.52 (calculado)

Potencial

No disponible

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:

Potencial de disminución de la capa de ozono: # No aplicable.

Potencial de formación fotoquímica de ozono: # No disponible.

Potencial de calentamiento de la Tierra: # No disponible.

Potencial de alteración del sistema endocrino: # No disponible.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

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.



BETONEUCE V50
Código: 18.07



SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NÚMERO ONU: 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 2019) y

Transporte por ferrocarril (RID 2019):

No regulado

Transporte por vía marítima (MDG 39-18):

No regulado

Transporte por vía aérea (CAO/IATA2020):

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.

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. Asegurar una ventilación adecuada.

14.7 TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO BC:

No aplicable.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:

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: Véase sección 1.2

Advertencia de peligro táctil: Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos'

Protección de seguridad para niños: No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

Información COV en la etiqueta:

Contiene COV máx. 29. g/l para el producto listo al uso - El valor límite 2004/42/CE-IA cat. I) es COV máx. 140. g/l (2010).

OTRAS LEGISLACIONES:

Responsabilidad ambiental:

Utilização deste produto em Portugal fica sujeita ao regime de responsabilidade ambiental previsto no DL.147/2008.

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Véase 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.

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 2015/830

BETONEUCE V50
Código: 18.07

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 II:

H226 Líquido y vapores inflamables. H301 Tóxico en caso de ingestión. H302 Nocivo en caso de ingestión. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H310 Mortal en contacto con la piel. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H330 Mortal en caso de inhalación. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias. H372i Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias:

Nota B : Ciertas sustancias se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones.

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/>
- # · Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- # · Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2019).

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:

Revisión 6 03/02/2019

Revisión 7 29/05/2020

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.