

**MARBEC S.R.L.**

Revisión N. 6

Fecha de revisión 11/09/2019

**0030385 - ACTIV 3**

Imprimida el 11/09/2019

Pag. N. 1/21

## Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Código: **0030385**  
Denominación: **ACTIV 3**  
Nombre químico y sinónimos: **ACTIV 3**

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Sector de uso: **SU22 – Usos profesionales SU21 - Uso de consumo**

##### Usos desaconsejados. Evitar el uso:

que involucra aplicaciones de pulverización (sin aire) sin el uso de PPE.

Descripción/Usos: **protector en base solvente repelente al agua y al aceite para materiales de piedra absorbente**

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Razón social: **MARBEC S.R.L.**  
Dirección: **VIA CROCE ROSSA 5/i**  
Localidad y Estado: **51037 MONTALE (PISTOIA)**  
**ITALIA**  
**Tel. +390573/959848**  
**Fax +390573/959385**

dirección electrónica de la persona competente,  
responsable de la ficha de datos de seguridad

**info@marbec.it**

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a

**MARBEC srl**  
**+390573959848 h8.30-13 h14-18 o +393357267921**  
**Número de teléfono de los Centros de Envenenamiento activo 24/24 horas.**  
**CAV IRCSS Fondazione Maugeri – Pavia 0039-0382-24444**  
**CAV Ospedali Riuniti – Bergamo 0039-800-883300**  
**CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda – Milano 0039-02-66101029**  
**CAV Ospedale Careggi- Firenze 0039-055-7947819**  
**CAV Policlinico Gemelli – Roma 0039-06-3054343**  
**CAV Policlinico Umberto I – Roma 0039-06 49978000**  
**CAV Ospedale Cardarelli – Napoli 0039-081 5453333 54343**

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2015/830. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Líquidos inflamables, categoría 3  
 Peligro por aspiración, categoría 1

H226  
 H304

Líquidos y vapores inflamables.  
 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos -  
 exposiciones única, categoría 3

H336

## 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

**H226** Líquidos y vapores inflamables.  
**H304** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
**H336** Puede provocar somnolencia o vértigo.  
**EUH066** La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Consejos de prudencia:

**P210** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.  
 No fumar.  
**P331** NO provocar el vómito.  
**P280** Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.  
**P261** Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.  
**P301+P310** EN CASO DE INGESTIÓN: llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / . . .

**Contiene:** Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics  
 N-BUTYL ACETATE

Producto no destinado a los usos previstos por la Dir. 2004/42/CE.

## 2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias.

Información no aplicable.

### 3.2. Mezclas

Contiene:

| Identificación   | x = Conc. %   | Clasificación 1272/2008 (CLP)  |
|--|---------------|--|
| <b>Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt; 2% aromatics</b> |               |  |
| CAS -  | 50 ≤ x < 100  | Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota P                        |
| CE 919-857-5   |               |  |
| INDEX -  |               |  |
| Nº Reg. 01-2119463258-33   |               |  |
| <b>N-BUTIL ACETATO</b>   |               |  |
| CAS 123-86-4   | 10 ≤ x < 20   | Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336  |
| CE 204-658-1   |               |  |
| INDEX 607-025-00-1   |               |  |
| Nº Reg. 01-2119485493-29   |               |  |
| <b>bis (2-ethylhexyl) adipate</b>  |               |  |
| CAS 103-23-1   | 1 ≤ x < 5     |  |
| CE 203-090-1   |               |  |
| INDEX -  |               |  |
| Nº Reg. 01-2119439699-19-xxxx  |               |  |
| <b>METANOL</b>   |               |  |
| CAS 67-56-1  | 0 ≤ x < 0,5   | Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370 |
| CE 200-659-6   |               |  |
| INDEX 603-001-00-X   |               |  |
| Nr. Reg. 01-2119433307-44-xxxx   |               |  |
| <b>2-ethylantraquinone</b>   |               |  |
| CAS 84-51-5  | 0 < x < 0,005 | Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066                                |
| CE 201-535-4   |               |  |
| INDEX -  |               |  |

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

NOTA: Los espíritus del agua desaromatizados en este producto es una UVCB compleja (PRC3), N.A. CAS, EC No. 919-857-5. ÍNDICE: N. A. ( "Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% de aromáticos. Combinación compleja y variable de hidrocarburos parafínicos, hidrocarburos cíclicos y aromáticos con un número de carbonos en el intervalo de C9 a C11 y ebullición rango 130 ° C - 210 ° C.

Algunos fabricantes suministran el siguiente CAS relacionado: 64742-48-9.

Nota aplicable P del anexo 1. Concentración de benceno <0.1% en peso.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**OJOS:** lavar inmediata y abundantemente con agua durante al menos 15 minutos. Retire, si está presente, lentes de contacto si la situación le permite realizar la operación fácilmente. Continuar enjuagando. Obtenga atención médica inmediata.

**PIEL:** lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón. Quítese la ropa contaminada. En caso de irritación, hinchazón o enrojecimiento, consulte a un médico especialista. Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Para quemaduras térmicas, enfríe la parte lesionada. Mantenga la zona

quemada bajo agua fría corriente durante al menos cinco minutos o hasta que el dolor desaparece. Evitar la hipotermia general. Mientras se usa equipo de alta presión, la inyección del producto puede ocurrir incluso sin una lesión externa aparente. En este caso, transfiera de inmediato a la persona lesionada al hospital. No espere a que aparezcan los síntomas.

**INHALACIÓN:** En caso de dificultad en la respiración, llevar a la víctima al exterior y mantenerla en un lugar conveniente para respirar. Si la persona lesionada está inconsciente y no respira, verifique que no haya obstáculos para respirar y practique la respiración artificial con personal especializado. Si es necesario, realice un masaje cardíaco externo y consulte a un médico. Si la víctima respira, manténgala en una posición de seguridad lateral. Administrar oxígeno si es necesario.

**INGESTIÓN:** no induzca el vómito para evitar el riesgo de aspiración. Transporte inmediatamente a la persona lesionada al hospital. No espere a que aparezcan los síntomas. En caso de vómitos espontáneos, mantenga la cabeza baja para evitar el riesgo de aspiración del vómito hacia los pulmones.

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

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

El contacto con los ojos puede causar irritación. Contacto con la piel: enrojecimiento. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Inhalación: dolor de cabeza, mareos, somnolencia, náuseas y otros efectos sobre el sistema nervioso central. Ingestión: La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar depresión del sistema nervioso central. Si se ingiere, el material puede ser absorbido por los pulmones y causar neumonía química.

#### **4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Si se ingiere accidentalmente, el producto puede ingresar a los pulmones debido a su baja viscosidad y provocar el desarrollo rápido de lesiones pulmonares graves (mantener bajo supervisión médica durante 48 horas).

Notas para el médico: Tratar sintomáticamente.

## **SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1. Medios de extinción**

#### **MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS**

Los medios de extinción son los siguientes: anhídrido carbónico, espuma y polvo químico. Para las pérdidas y derrames de producto que no se hayan incendiado, el agua nebulizada puede ser utilizada para dispersar los vapores inflamables y proteger a las personas encargadas de detener la pérdida.

#### **MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS**

No use chorros de agua. El agua no es eficaz para extinguir el incendio; sin embargo, puede usarse para enfriar los recipientes cerrados expuestos a las llamas, previniendo estallidos y explosiones.

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

#### **PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO**

Se puede crear sobrepresión en los recipientes expuestos al fuego, con peligro de explosión. Evite respirar los productos de la combustión.

### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

#### **INFORMACIÓN GENERAL**

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

#### **EQUIPO**

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

## **SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

Aleje a las personas desprovistas de equipo. Utilice un dispositivo antideflagrante. Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Use equipo de protección personal apropiado si es necesario. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No ingerir Evitar respirar los vapores. No liberar en el medio ambiente. Asegúrese de tomar las medidas de limpieza adecuadas. El material contaminado no debe acumularse en el lugar de trabajo y nunca debe guardarse en su bolsillo. Mantener alejado de alimentos y bebidas. No coma, beba ni fume mientras usa el producto. Lávese bien las manos después de manipular. No reutilice la ropa contaminada.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania): 8B

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Mantener alejado de oxidantes fuertes y agentes reductores.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

La estructura del área de almacenamiento, las características de los tanques, el equipo y los procedimientos operativos deben cumplir con la legislación pertinente a nivel europeo, nacional o local. Las instalaciones de almacenamiento deben estar equipadas con sistemas especiales para evitar la contaminación del suelo y el agua en caso de fugas o derrames. La limpieza, inspección y mantenimiento de la estructura interna de los tanques de almacenamiento debe ser realizada por personal calificado y debidamente equipado, según lo establecido por las reglamentaciones nacionales, locales o de la empresa. Antes de acceder a los tanques de almacenamiento y comenzar cualquier tipo de intervención en un espacio cerrado, realice una remediación adecuada, verifique la atmósfera y el contenido de oxígeno y el grado de inflamabilidad.

Almacenar separado de los agentes oxidantes.

Materiales adecuados: utilice acero dulce o acero inoxidable para contenedores y revestimientos. Para la realización de contenedores o revestimientos internos, utilice material aprobado adecuado para el uso del producto. Algunos materiales sintéticos pueden no ser adecuados para contenedores o revestimientos en función de las características del material y los usos previstos. Compruebe la compatibilidad de los materiales con el fabricante en relación con las condiciones de uso. Si el producto se suministra en contenedores, manténgalo solo en el contenedor original o en un contenedor adecuado para el tipo de producto. Mantenga los recipientes bien cerrados y debidamente etiquetados. Los recipientes vacíos pueden contener residuos

de productos inflamables, esto puede provocar un incendio o una explosión. Abra lentamente para controlar cualquier liberación de presión. No suelde, suelde, perfore, corte o incinere recipientes vacíos a menos que hayan sido drenados adecuadamente.

### 7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

|     |                      |   |
|-----|----------------------|---|
| ESP | España               | INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017  |
| FRA | France               | JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102   |
| GBR | United Kingdom       | EH40/2005 Workplace exposure limits   |
| ITA | Italia               | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81   |
| PRT | Portugal             | Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da Republica I 26; 2012-02-06 |
| EU  | TLV-ACGIH<br>RCP TLV | ACGIH 2018<br>ACGIH TLVs and BEIs –<br>Appendix H   |

### Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

#### Valor límite de umbral

| Tipo   | Estado | TWA/8h |     | STEL/15min |     |
|--|--------|--------|-----|------------|-----|
|  |        | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |
| RCP TLV  |        | 1200   | 197 |            |     |
| Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC                |        |        |     |            |     |
| Valor de referencia en agua dulce  |        |        |     | NPI        |     |
| Valor de referencia en agua marina   |        |        |     | NPI        |     |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce                          |        |        |     | NPI        |     |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina                         |        |        |     | NPI        |     |
| Valor de referencia para el agua, liberación intermitente                  |        |        |     | NPI        |     |
| Valor de referencia para los microorganismos STP                           |        |        |     | NPI        |     |
| Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario) |        |        |     | NPI        |     |
| Valor de referencia para el medio terrestre                                |        |        |     | NPI        |     |
| Valor de referencia para la atmósfera                                      |        |        |     | NPI        |     |

### Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores |               |                  | Efectos sobre los trabajadores |                |               |                  |                   |
|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|--------------------------------|----------------|---------------|------------------|-------------------|
|                   | Locales agudos                 | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos                | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos   |
| Oral              |                                |               |                  | 125 mg/kg<br>bw/d              |                |               |                  |                   |
| Inhalación        |                                |               |                  | 185 mg/m3<br>24h               |                |               |                  | 871 mg/m3<br>8h   |
| Dérmica           |                                |               |                  | 125 mg/kg<br>bw/d              |                |               |                  | 208 mg/kg<br>bw/d |

### N-BUTIL ACETATO

#### Valor límite de umbral

| Tipo | Estado | TWA/8h |     | STEL/15min |     |
|------|--------|--------|-----|------------|-----|
|      |        | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |
|      |        |        |     |            |     |

**MARBEC S.R.L.**

Revisión N. 6  
 Fecha de revisión 11/09/2019  
 Imprimida el 11/09/2019  
 Pag. N. 7/21

**0030385 - ACTIV 3**

|           |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| VLA       | ESP | 724 | 150 | 965 | 200 |
| VLEP      | FRA | 710 | 150 | 940 | 200 |
| WEL       | GBR | 724 | 150 | 966 | 200 |
| TLV-ACGIH |     |     | 50  |     | 150 |

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores |               |                  | Efectos sobre los trabajadores |                |               |                  |                 |
|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|--------------------------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
|                   | Locales agudos                 | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos                | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos |
| Oral              | 2 mg/kg bw/d                   | 2 mg/kg bw/d  |                  |                                |                |               |                  |                 |
| Inhalación        | 300 mg/m3                      |               | 35,7 mg/m3       |                                | 600 mg/m3      |               | 300 mg/m3        |                 |
| Dérmica           |                                | 6 mg/kg bw/d  |                  | 6 mg/kg bw/d                   |                | 11 mg/kg/d    |                  | 11 mg/kg bw/d   |

**bis (2-ethylhexyl) adipate**

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

|   |  |        |  |         |
|---|--|--------|--|---------|
| Valor de referencia en agua dulce                         |  | 0,0032 |  | mg/l    |
| Valor de referencia en agua marina                        |  | 0,0032 |  | mg/l    |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce         |  | 15,6   |  | mg/kg/d |
| Valor de referencia para el agua, liberación intermitente |  | 0,0032 |  | mg/l    |
| Valor de referencia para los microorganismos STP          |  | 35     |  | mg/l    |
| Valor de referencia para el medio terrestre               |  | 0,865  |  | mg/kg/d |

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores |               |                  | Efectos sobre los trabajadores |                |               |                  |                 |
|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|--------------------------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
|                   | Locales agudos                 | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos                | Locales agudos | Sistém agudos | Locales crónicos | Sistém crónicos |
| Oral              |                                |               |                  | 1,3 mg/kg bw/d                 |                |               |                  |                 |
| Inhalación        |                                |               |                  | 4,4 mg/m3                      |                |               |                  | 17,8 mg/m3      |
| Dérmica           |                                |               |                  | 13 mg/kg bw/d                  |                |               |                  | 25,5 mg/kg bw/d |

**METANOL**

**Valor límite de umbral**

| Tipo      | Estado | TWA/8h |     | STEL/15min |      | PIEL |
|-----------|--------|--------|-----|------------|------|------|
|           |        | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm  |      |
| VLA       | ESP    | 266    | 200 |            |      | PIEL |
| VLEP      | FRA    | 260    | 200 | 1300       | 1000 | PIEL |
| WEL       | GBR    | 266    | 200 | 333        | 250  | PIEL |
| VLEP      | ITA    | 260    | 200 |            |      | PIEL |
| VLE       | PRT    | 260    | 200 |            |      | PIEL |
| OEL       | EU     | 260    | 200 |            |      | PIEL |
| TLV-ACGIH |        | 262    | 200 | 328        | 250  |      |

**2-ethylanthraquinone**

**Valor límite de umbral**

| Tipo    | Estado | TWA/8h |     | STEL/15min |     |
|---------|--------|--------|-----|------------|-----|
|         |        | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |
| RCP TLV |        | 10     | 197 |            |     |

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

## 8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad.

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

Materiales presumiblemente adecuados para guantes: nitrilo, PVC o PVA (polivinilacool) con un índice de protección química de al menos 5 (tiempo de penetración > 240 minutos). Use guantes de acuerdo con las condiciones y límites establecidos por el fabricante. Si es necesario, consulte la norma UNI EN 374. Los guantes deben inspeccionarse periódicamente y reemplazarse en caso de desgaste, perforación o contaminación.

### PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría I (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

Evaluar la posibilidad de proporcionar indumentaria antiestática en caso de que en el ambiente de trabajo exista riesgo de explosión. En caso de manipulación del producto, use ropa de trabajo antiestática con mangas largas, en relación con los riesgos asociados con la clasificación de las áreas de trabajo, si es necesario, resistente al calor y con aislamiento térmico.

En caso de contaminación de la ropa, reemplácela y límpiela de inmediato.

Evaluar la posibilidad de proporcionar indumentaria antiestática en caso de que en el ambiente de trabajo exista riesgo de explosión.

### PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

### PROTECCIÓN RESPIRATORIA

No es necesario para el uso normal. Las actividades con gran dispersión que conducen a una probable liberación sustancial de aerosoles (p. Ej., El uso con aplicación de rociado con sistema sin aire) están reservadas SOLO PARA USO PROFESIONAL EXCLUSIVO. En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

Las actividades con gran dispersión que conducen a una probable liberación sustancial de aerosoles (p. Ej., El uso con aplicación de rociado con sistema sin aire) están reservadas SOLO PARA USO PROFESIONAL EXCLUSIVO. Use medidas de protección adicionales: use un respirador aprobado de aire comprimido que funcione bajo presión positiva. Los respiradores accionados por aire, con una botella de desecho, pueden ser apropiados cuando los niveles de oxígeno son inadecuados, si los riesgos de gases / vapores son bajos y si se puede exceder la capacidad / valores de los filtros de purificación de aire. Para altas concentraciones en el aire, también use ropa impermeable para proteger la piel y la cara.

### CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No liberar en el medio ambiente. Las instalaciones de almacenamiento deben estar equipadas con sistemas especiales para evitar la contaminación del



suelo y el agua en caso de fugas o derrames. Prevenir la liberación de sustancias no disueltas o recuperarlas de las aguas residuales. No distribuya el lodo generado por el tratamiento del agua industrial en suelos naturales. El lodo generado por el tratamiento del agua industrial debe ser incinerado, mantenido bajo contención o tratado.

Otra información Minimice la exposición a nieblas / vapores / aerosoles. Antes de acceder a los tanques de almacenamiento y comenzar cualquier tipo de intervención en un espacio confinado, lleve a cabo una remediación adecuada, verifique la atmósfera y el contenido de oxígeno y el grado de inflamabilidad..

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|  |                        |
|--|------------------------|
| Estado físico                          | líquido                |
| Color                                  | incolore               |
| Olor                                   | característico         |
| Umbral olfativo                        | No disponible          |
| pH                                     | No aplicable           |
| Punto de fusión / punto de congelación | No disponible          |
| Punto inicial de ebullición            | 125°C                  |
| Intervalo de ebullición                | No disponible          |
| Punto de inflamación                   | $23 \leq T \leq 60$ °C |
| Tasa de evaporación                    | No disponible          |
| Inflamabilidad (sólido, gas)           | No disponible          |
| Límites inferior de inflamabilidad     | No disponible          |
| Límites superior de inflamabilidad     | No disponible          |
| Límites inferior de explosividad       | No disponible          |
| Límites superior de explosividad       | No disponible          |
| Presión de vapor                       | No disponible          |
| Densidad de vapor                      | No disponible          |
| Densidad relativa                      | 0,80 kg/lt             |
| Solubilidad                            | no mezclable con agua  |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | No disponible          |
| Temperatura de auto-inflamación        | No disponible          |
| Temperatura de descomposición          | No disponible          |
| Viscosidad                             | No disponible          |
| Propiedades explosivas                 | No disponible          |
| Propiedades comburentes                | No disponible          |

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 730 g/litro

### 9.2. Otros datos

Información no disponible.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

N-BUTIL ACETATO

Se descompone en contacto con: agua.

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. El contacto con oxidantes fuertes (como los peróxidos y los cromatos) puede provocar un incendio. Una mezcla con nitratos u otros oxidantes fuertes (como cloratos, percloratos y oxígeno líquido) puede generar una masa explosiva. La sensibilidad al calor, la fricción y los golpes no se pueden evaluar de antemano.

N-BUTIL ACETATO

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.

N-BUTIL ACETATO

Evitar la exposición a: humedad, fuentes de calor, llamas libres.

**10.5. Materiales incompatibles**

N-BUTIL ACETATO

Incompatible con: agua, nitratos, oxidantes fuertes, ácidos, álcalis, cinc.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto en sí, los posibles riesgos para la salud del producto se han evaluado en función de las propiedades de las sustancias contenidas, de acuerdo con los criterios establecidos por la legislación de referencia para la clasificación.

Por lo tanto, considere la concentración de las sustancias peligrosas individuales eventualmente mencionadas en la sección 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

**METANOL** La dosis letal mínima para humanos por ingestión se considera en el rango de 300 a 1000 mg / kg. La ingestión de 4-10 ml de la sustancia puede causar ceguera permanente (IPCS) en humanos adultos.

N-BUTIL ACETATO

En humanos, los vapores de la sustancia causan irritación de los ojos y la nariz. En caso de exposición repetida, hay irritación de la piel, dermatosis (con sequedad y grietas en la piel) y queratitis. Evaluación de toxicidad aguda (ingestión / inhalación / contacto con la piel): prácticamente no tóxico para una sola exposición. No irrita la piel. No irrita los ojos. Evaluación de sensibilización: las pruebas en animales no han mostrado acción sensibilizante.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Efectos locales Información del producto:

Contacto con la piel. Síntomas: enrojecimiento. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Contacto con los ojos: El contacto con los ojos puede causar irritación.

Inhalación: la inhalación de vapores puede causar somnolencia y mareos. Puede causar irritación. La inhalación de vapores puede causar dolor de cabeza, náuseas, vómitos y estados alterados de conciencia.

Ingestión: si se ingiere accidentalmente, el producto puede ingresar a los pulmones debido a su baja viscosidad y provocar el desarrollo rápido de lesiones pulmonares graves (mantener bajo supervisión médica durante 48 horas). La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar depresión del sistema nervioso central.

Otros efectos adversos

Las concentraciones de vapor por encima de los niveles de exposición recomendados son irritantes para los ojos y las vías respiratorias, pueden causar dolor de cabeza y mareos, tienen efecto anestésico y otros efectos en el sistema nervioso central. El contacto repetido y / o prolongado de la piel con materiales de baja viscosidad puede desengrasar la piel con posible desarrollo de irritación y dermatitis. Pequeñas cantidades de líquido que son absorbidas por los pulmones si se ingieren o vomitan pueden causar neumonía química o edema pulmonar.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Los resultados muestran que estos fluidos se absorben rápidamente por inhalación o ingestión y pueden ser absorbidos por vía cutánea. En cualquier caso, se metabolizan y eliminan rápidamente. La bioacumulación no es previsible. Los componentes aromáticos se metabolizan más rápido que los naftenos, n-alcanos, isoalcanos y 1-alquenos. Esta sustancia tiene baja toxicidad aguda con una DL50 oral de rata mayor de 5000 mg / kg, una DL50 dérmica de conejo mayor de 2000 mg / kg y una rata LC50 inhalada mayor de 5000 mg / l. No se observaron efectos particularmente significativos. Por lo tanto, la sustancia no está clasificada para toxicidad aguda de acuerdo con la normativa europea sobre sustancias peligrosas. La sustancia se clasifica como peligrosa debido al peligro de aspiración a los pulmones.

#### Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

#### Información sobre posibles vías de exposición

N-BUTIL ACETATO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

METANOL

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

#### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

N-BUTIL ACETATO

En el hombre, los vapores de la sustancia provocan irritación de los ojos y de la nariz. En caso de exposición reiterada, se observa irritación cutánea, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

METANOL

La dosis mínima letal para el hombre por ingestión está comprendida entre 300 y 1000 mg/kg. La ingestión de 4-10 ml de sustancia puede provocar ceguera permanente (IPCS) en el hombre adulto.

#### Efectos interactivos

N-BUTIL ACETATO

Se reporta un caso de intoxicación aguda en un obrero de 33 años durante una operación de limpieza de un tanque con un preparado que contenía xilenos, acetato de butilo y acetato de etilenglicol. El sujeto presentaba irritación conjuntival y del tracto respiratorio superior, somnolencia y trastornos de la coordinación motriz, que desaparecieron en 5 horas. Los síntomas se atribuyen a envenenamiento de xilenos mixtos y acetato de butilo, con un posible efecto sinérgico responsable de los efectos neurológicos. Casos de queratopatía vacuolar se reportan en trabajadores expuestos a una mezcla de vapores de acetato de butilo e isobutanol, pero con incertidumbre sobre la responsabilidad de un solvente particular (INRC, 2011).

TOXICIDAD AGUDA

LC50 (Inhalación) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Oral) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Cutánea) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

N-BUTIL ACETATO

LD50 (Oral) > 6400 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea) > 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalación) 21,1 mg/l/4h Rat

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

LD50 (Oral) > 5000 mg/kg

LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg

LC50 (Inhalación) > 9300 mg/l/4h

bis (2-ethylhexyl) adipate

LD50 (Oral) 24600 mg/kg ratto

LC50 (Inhalación) > 5,7 mg/l/4h ratto

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Ligeramente irritante para la piel en caso de exposición prolongada.

bis (2-ethylhexyl) adipate

Método: Lectura completa con sustancias similares o sustitutas.

Resultado: no irritante.

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Puede causar dolencias oculares leves a corto plazo. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a las pautas de la OCDE 405.

bis (2-ethylhexyl) adipate

Método: Lectura completa con sustancias similares o sustitutas.

Resultado: no irritante.

**SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA**

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Sensibilización respiratoria

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Se supone que no es un sensibilizador respiratorio.

bis (2-ethylhexyl) adipate

Método: Lectura completa con sustancias similares o sustitutas.

Resultado: no irritante.

Sensibilización cutánea

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Se supone que no es un sensibilizador de la piel según las pautas de la OCDE 406.

bis (2-ethylhexyl) adipate

Método: prueba de Draize. Prueba intracutánea. Inducción: intradérmica. Desafío: intradérmico. Conejillo de Indias Método: Mallette y von Haam, 1952. Inducción: sin desafío de datos: sin datos. Conejo.

Método: modelos basados en relaciones estructura-actividad (QSAR)

Resultado: no sensibilizante (peso de la evidencia).

**MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES**

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

El potencial mutagénico de la sustancia ha sido ampliamente estudiado en una variedad de análisis in vivo e in vitro. Toxicidad genética: negativa. Se supone que no es un agente de células germinales mutagénico. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a las pautas de la OCDE 471 473 474 476 478 479.

bis (2-ethylhexyl) adipate

Según los estudios realizados sobre el potencial mutagénico, la sustancia parece tener una toxicidad genética negativa.

**CARCINOGENICIDAD**

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Este producto no está clasificado como cancerígeno. Se supone que no causa cáncer. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a las pautas de la OCDE 453.

bis (2-ethylhexyl) adipate

NOAEL (carcinogenicidad):> 25000 ppm (nominal) (hombre / mujer).

Efectos neoplásicos: sin efecto.

#### TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

No hay información disponible. Se supone que no es un tóxico para la reproducción. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a las pautas de la OCDE 414 421 422.

Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad  
bis (2-ethylhexyl) adipate

Método: equivalente o similar a la Guía 415 de la OCDE (Estudio de toxicidad de reproducción de una generación).

Oral: alimentación. Rata (Wistar) macho / hembra.

Resultados: NOAEL (P): ca. 170 mg / kg pc / día (nominal) (hombre / mujer)

NOAEL (F1): ca. 170 mg / kg pc / día (nominal) (hombre / mujer)

Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Los resultados de los estudios sobre la sustancia relacionada con la toxicidad del desarrollo, dictados por las directrices de la OCDE y los de los estudios de detección en el mismo campo, no mostraron ninguna tejido en las ratas.

bis (2-ethylhexyl) adipate

Método: equivalente o similar a la OECD Guidelaine 414 (Estudio de toxicidad del desarrollo prenatal) (utilizado para determinar la dosis límite). Oral: alimentación. Rata (Wistar)

Resultados: NOAEL (toxicidad materna): ca. 170 mg / kg pc / día (nominal)

NOEL (fetotoxicidad): 28 mg / kg pc / día (nominal) (hombre / mujer)

Efectos sobre la lactancia o a través de ella

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Lactancia: se supone que no es dañino para los lactantes.

#### TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede provocar somnolencia o vértigo

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Exposición única: puede causar somnolencia y mareos. Esta sustancia no cumple con los criterios de clasificación de la UE.

bis (2-ethylhexyl) adipate

Non disponible

Determinados órganos

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Sistema nervioso central

#### TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Exposición repetida: se supone que no causará daño a los órganos después de una exposición prolongada y repetida. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a las pautas de la OCDE 408 413 422. No se conocen efectos según la información proporcionada.

Determinados órganos

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Sistema nervioso central.

#### PELIGRO POR ASPIRACIÓN

Tóxico por aspiración

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

El líquido puede ingresar a los pulmones y causar daños (neumonía química, potencialmente mortal).

bis (2-ethylhexyl) adipate

No relevante

## SECCIÓN 12. Información ecológica

Utilice de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando dispersar el producto en el medio ambiente. Notifique a las autoridades competentes si el producto ha alcanzado cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Utilice de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando dispersar el producto en el medio ambiente. Notifique a las autoridades competentes si el producto ha alcanzado cursos de agua o alcantarillas o si ha contaminado el suelo o la vegetación. SPARY DEAROMATIC WATER (EC 919-857-5): Con base en la información ecológica a continuación y en base a los criterios indicados por las regulaciones sobre sustancias peligrosas, esta sustancia no está clasificada como peligrosa para el medio ambiente.

### 12.1. Toxicidad

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

SPRAY DEAROMATIC WATER (EC 919-857-5): A continuación se presenta un resumen de los estudios más representativos del expediente de registro.

Toxicidad acuática:

Punto final: Invertebrados - Corto plazo (Daphnia magna)

Resultado: EL50 (48 h):> 1000 mg / L (movilidad); EL50 (24 h):> 1000 mg / L (movilidad)

Comentarios: Estudio clave (C9-C11, <2% de compuestos aromáticos) - Directiva 202 de la OCDE - SRC (1995)

Punto final: Invertebrados - Corto plazo (Chaetogammarus marinus)

Resultado: LL50 (48 h):> 1000 mg / L (mortalidad); LL50 (24 h):> 1000 mg / L (mortalidad)

Comentarios: Estudio clave (C9-C11 <2% de compuestos aromáticos) OECD Guideline 202 - TNO (1992)

Punto final: invertebrados a largo plazo (Daphnia magna)

Resultado: NOELR (21 días): 0.23 mg / L (reproducción)

Comentarios: Estudio de soporte (C9-C11 <2% aromáticos) (Q) Datos modelados SAR - CONCAWE (2010)

Punto final: Algas (Pseudokirchnerella subcapitata) Inhibición del crecimiento

Resultado: CE50 (72 h):> 1000 mg / L (crecimiento); CE50 (72 h):> 1000 mg / L (biomasa); NOELR (72 h): 3 mg / L (número de células); NOELR (72 h): 100 mg / L (crecimiento)

Comentarios: Estudio clave (C9-C11 <2% aromáticos) OECD Guideline 201 - SRC (1995)

Punto final: Piscis - Corto plazo (Oncorhynchus mykiss)

Resultado: LL50 (24 h):> 1000 mg / L; LL0 (24 h): 1000 mg / L; LL50 (48 h):> 1000 mg / L; LL0 (48 h): 1000 mg / L; LL50 (72 h):> 1000 mg / L; LL0 (72 h)

mg / L: Comentarios: Estudio clave (C9-C11 <2% de compuestos aromáticos) OCDE Directriz 203 - SRC (1995).

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes,  
isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

LC50 - Peces > 1000 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 1000 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 1000 mg/l/72h

bis (2-ethylhexyl) adipate

LC50 - Peces > 0,78 mg/l/96h oncorhynchus mykiss

EC50 - Crustáceos > 500 mg/l/48h daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 500 mg/l/72h algae

NOEC crónica crustáceos 0,77 mg/l daphnia magna, acqua dolce, semistatico. OECD Guideline 211

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (EC 919-857-5):

Degradabilidad abiótica: hidrólisis: esta sustancia es resistente a la hidrólisis. Por lo tanto, este proceso no contribuirá a una pérdida medible de degradación de la sustancia en el medio ambiente.

Degradabilidad biótica: según los estudios disponibles y las propiedades de los hidrocarburos C9-C16, esta sustancia se considera inherentemente biodegradable.

Método: microorganismos no adaptados Directiva 301 F de la OCDE

Resultado: fácilmente biodegradable 80% (28 días)

Comentarios: Estudio clave confiable sin restricciones (C9-C11, <2% de aromáticos)

Fuente: Shell (1997).

METANOL

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

N-BUTIL ACETATO

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes,  
isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Inherentemente degradable

bis (2-ethylhexyl) adipate

Rápidamente degradable

## 12.3. Potencial de bioacumulación

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (EC 919-857-5): Las pruebas estándar para este punto final no son aplicables a las sustancias UVCB.

METANOL

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua -0,77

BCF 0,2

N-BUTIL ACETATO



|  |      |
|--|------|
| Coefficiente de distribución: n-octanol/agua | 2,3  |
| BCF  | 15,3 |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| bis (2-ethylhexyl) adipate |         |
| BCF                        | 27 l/kg |

**12.4. Movilidad en el suelo**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (EC 919-857-5): Absorción Koc: las pruebas estándar para este criterio de valoración no son aplicables a las sustancias UVCB.

**N-BUTIL ACETATO**

|  |     |
|--|-----|
| Coefficiente de distribución: suelo/agua | < 3 |
|--|-----|

|  |            |
|--|------------|
| bis (2-ethylhexyl) adipate               |            |
| Coefficiente de distribución: suelo/agua | 4,687 l/kg |

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

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (EC 919-857-5): Comparación con los criterios del anexo XIII del Reglamento REACH

Evaluación de persistencia: algunas estructuras de hidrocarburos contenidas en esta sustancia tienen características de P (persistente) o vP (muy Persistente).

Evaluación del potencial de bioacumulación: la estructura de la mayoría de los hidrocarburos contenidos en esta sustancia NO presenta Características de vB (muy bioacumulativo), sin embargo, algunos componentes tienen características B (bioacumulativo).

Evaluación de toxicidad: se evaluó la toxicidad para estructuras de hidrocarburos que mostraron características P y B pero ninguna

El componente relevante cumple con los criterios de toxicidad con la excepción del antraceno que ha sido confirmado como PBT. Como el antraceno no es presente, el producto no se considera PBT / vPvB.

**12.6. Otros efectos adversos**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (EC 919-857-5): La dispersión en el medio ambiente puede conducir a la contaminación de las matrices ambientales (aire, suelo, subsuelo, aguas superficiales y subterráneas). Usar de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando dispersar los productos en el medio ambiente.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

**EMBALAJES CONTAMINADOS**

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****14.1. Número ONU**

ADR / RID, IMDG, 1993

IATA:

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR / RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics, n-butyl acetate)  
 IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics, n-butyl acetate)  
 IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics, n-butyl acetate)

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

ADR / RID: Clase: 3 Etiqueta: 3  
 IMDG: Clase: 3 Etiqueta: 3  
 IATA: Clase: 3 Etiqueta: 3



**14.4. Grupo de embalaje**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

|            |                           |                           |                                       |
|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 30          | Cantidades Limitadas: 5 L | Código de restricción en túnel: (D/E) |
|            | Disposición Especial: -   |                           |                                       |
| IMDG:      | EMS: F-E, <u>S-E</u>      | Cantidades Limitadas: 5 L |                                       |
| IATA:      | Cargo:                    | Cantidad máxima: 220 L    | Instrucciones embalaje: 366           |
|            | Pass.:                    | Cantidad máxima: 60 L     | Instrucciones embalaje: 355           |
|            | Instrucciones especiales: | A3                        |                                       |

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

Información no pertinente.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Categoría  
Seveso - Directivo  
2012/18/CE: P5c

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto  
Punto 3 - 40

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la siguiente mezcla y las sustancias en ella contenidas:  
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2%, aromatics bis (2-ethylhexyl) adipate, n-butyl acetate.

## SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

**Flam. Liq. 2** Líquidos inflamables, categoría 2

**Flam. Liq. 3** Líquidos inflamables, categoría 3

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Acute Tox. 3</b> | Toxicidad aguda, categoría 3  |
| <b>STOT SE 1</b>    | Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 1    |
| <b>Asp. Tox. 1</b>  | Peligro por aspiración, categoría 1   |
| <b>STOT SE 3</b>    | Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3    |
| <b>H225</b>         | Líquido y vapores muy inflamables.  |
| <b>H226</b>         | Líquidos y vapores inflamables.   |
| <b>H301</b>         | Tóxico en caso de ingestión.  |
| <b>H311</b>         | Tóxico en contacto con la piel.   |
| <b>H331</b>         | Tóxico en caso de inhalación.   |
| <b>H370</b>         | Provoca daños en los órganos.   |
| <b>H304</b>         | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.    |
| <b>H336</b>         | Puede provocar somnolencia o vértigo.   |
| <b>EUH066</b>       | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |

**LEYENDA:**

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)

**13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)**

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

**Nota para el usuario:**

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

**Modificaciones con respecto a la revisión precedente:**

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

09/14