


## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Identificador SGA del producto:** MAX CLEAR HS 9480  
10399212\_10399211
- 1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:**  
Usos pertinentes: Pintura industrial. Uso exclusivo usuario profesional.  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos sobre el proveedor:**  
Pintuco  
Autopista Medellín Bogotá Km 37 Vía Belén Rionegro Km 1  
054040 Rionegro - Antioquia - Colombia  
Tfno.: 57 4 569 81 00  
contacto@pintuco.com  
http://www.pintuco.com
- 1.4 Número de teléfono para emergencias:** SISTEMA SURA Colombia al 018000 51 14 14, fuera de Colombia (0574) 4444578

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**SGA:**  
La clasificación del producto se ha realizado conforme con el decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.  
Acuatico agudo. 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402  
Acuatico cronico. 3: Peligrosidad cronica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412  
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319  
Sens. Cut. 1A: Sensibilización cutánea, Categoría 1A, H317  
STOT unica 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336  
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303
- 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:**  
**SGA:**  
Atención  
  
**Indicaciones de peligro:**  
Acuatico cronico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave  
Sens. Cut. 1A: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica  
STOT unica 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión  
**Consejos de prudencia:**  
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación  
P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado  
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara  
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado  
P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado  
P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente
- 2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:**  
No relevante

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Sustancias:**

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)**

No aplicable

**3.2 Mezclas:**

**Descripción química:** Mezcla a base de productos químicos

**Componentes:**

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

| Identificación | Nombre químico/clasificación      | Concentración |
|----------------|-----------------------------------|---------------|
| CAS: 763-69-9  | <b>3-etoxipropionato de etilo</b> | 25 - <50 %    |
| CAS: 108-10-1  | <b>4-metilpentan-2-ona</b>        | 10 - <25 %    |
| CAS: 123-86-4  | <b>Acetato de n-butilo</b>        | 10 - <25 %    |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

**Por inhalación:**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorrespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

**Por contacto con la piel:**

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión/aspiración:**

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

**4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

**4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:**

No relevante

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1 Medios de extinción apropiados:**

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso, conteniendo sustancias inflamables. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

**5.2 Peligros específicos del producto químico:**

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

### Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente cerrados. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

### 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

#### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

#### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Evitar las proyecciones y las pulverizaciones. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

#### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

#### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

#### A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 18 meses

#### B.- Condiciones generales de almacenamiento.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)**

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

**7.3 Usos específicos finales:**

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (ACGIH):

| Identificación                       | Valores límite ambientales |          |
|--------------------------------------|----------------------------|----------|
|                                      | TLV-TWA                    | TLV-STEL |
| 4-metilpentan-2-ona<br>CAS: 108-10-1 | 20 ppm                     | 75 ppm   |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4 | 20 ppm                     |          |


**8.2 Controles técnicos apropiados:**

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)


Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.


| Pictograma   | EPP                                     | Observaciones  |
|--|---|--|
| <br>Protección obligatoria del las vías respiratorias | Máscara con filtro para gases y vapores | Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes. |

C.- Protección específica de las manos.

| Pictograma   | EPP                           | Observaciones   |
|--|-------------------------------|---|
| <br>Protección obligatoria de las manos | Guantes de protección química | El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel. |



Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial



| Pictograma   | EPP                | Observaciones  |
|--|--------------------|--|
| <br>Protección obligatoria de la cara | Gafas de seguridad | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)**

| Pictograma  | EPP  | Observaciones  |
|---|--|--|
| <br>Protección obligatoria del cuerpo  | Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga                          | Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |
| <br>Protección obligatoria de los pies | Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor | Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.  |

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

| Medida de emergencia   | Normas  | Medida de emergencia  | Normas   |
|--|---|---|--|
| <br>Ducha de emergencia | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Lavajojos | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD**

**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C: Líquido  
 Aspecto: No determinado  
 Color: No determinado  
 Olor: No determinado  
 Umbral olfativo: No relevante \*

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 56 - 561 °C  
 Presión de vapor a 20 °C: 1776 Pa  
 Presión de vapor a 50 °C: 7724,51 Pa (7,72 kPa)  
 Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante \*

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C: 950,1 kg/m<sup>3</sup>  
 Densidad relativa a 20 °C: 0,95  
 Viscosidad dinámica a 20 °C: No relevante \*  
 Viscosidad cinemática a 20 °C: No relevante \*  
 Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante \*  
 Concentración: No relevante \*  
 pH: No relevante \*  
 Densidad de vapor a 20 °C: No relevante \*  
 Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante \*  
 Solubilidad en agua a 20 °C: No relevante \*  
 Propiedad de solubilidad: No relevante \*

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)**

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Temperatura de descomposición:        | No relevante * |
| Punto de fusión/punto de congelación: | No relevante * |
| Propiedades explosivas:               | No relevante * |
| Propiedades comburentes:              | No relevante * |
| <b>Inflamabilidad:</b>                |                |
| Punto de inflamación:                 | 32 °C          |
| Inflamabilidad (sólido, gas):         | No relevante * |
| Temperatura de auto-inflamación:      | 345 °C         |
| Límite de inflamabilidad inferior:    | No determinado |
| Límite de inflamabilidad superior:    | No determinado |
| <b>Explosividad:</b>                  |                |
| Límite inferior de explosividad:      | No relevante * |
| Límite superior de explosividad:      | No relevante * |
| <b>9.2 Información adicional:</b>     |                |
| Tensión superficial a 20 °C:          | No relevante * |
| Índice de refracción:                 | No relevante * |

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar  | Humedad      |
|-------------------|----------------------|---------------|------------|--------------|
| No aplicable      | No aplicable         | Precaución    | Precaución | No aplicable |

**10.5 Materiales incompatibles:**

| Ácidos                | Agua         | Materias comburentes      | Materias combustibles | Otros                          |
|-----------------------|--------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | No aplicable | Evitar incidencia directa | No aplicable          | Evitar alcalis o bases fuertes |

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:**

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

**Efectos peligrosos para la salud:**

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- B- Inhalación (efecto agudo):
  - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
  - Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
  - Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
  - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
  - Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.  
IARC: 4-metilpentan-2-ona (2B)
  - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
  - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:
  - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
  - Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:
 

Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
  - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
  - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:
 

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

| Identificación                              | Toxicidad aguda |                      | Género |
|---|-----------------|----------------------|--------|
|   | DL50 oral       | DL50 cutánea         |        |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4        | DL50 oral       | 12789 mg/kg          | Rata   |
|   | DL50 cutánea    | 14112 mg/kg          | Conejo |
|   | CL50 inhalación | 23,4 mg/L (4 h)      | Rata   |
| 3-etoxipropionato de etilo<br>CAS: 763-69-9 | DL50 oral       | 4300 mg/kg           | Rata   |
|   | DL50 cutánea    | 10000 mg/kg          | Conejo |
|   | CL50 inhalación | 6,1 mg/L (4 h)       | Rata   |
| 4-metilpentan-2-ona<br>CAS: 108-10-1        | DL50 oral       | 2080 mg/kg           |        |
|   | DL50 cutánea    | No relevante         |        |
|   | CL50 inhalación | 11 mg/L (4 h) (ATEi) |        |

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

**12.1 Toxicidad:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)**

| Identificación                              | Toxicidad aguda |                  | Especie                   | Género    |
|---|-----------------|------------------|---------------------------|-----------|
| 3-etoxipropionato de etilo<br>CAS: 763-69-9 | CL50            | 45,3 mg/L (96 h) | Pimephales promelas       | Pez       |
|   | CE50            | 785 mg/L (48 h)  | Daphnia magna             | Crustáceo |
|   | CE50            | 120 mg/L (72 h)  | Selenastrum capricornutum | Alga      |
| 4-metilpentan-2-ona<br>CAS: 108-10-1        | CL50            | 900 mg/L (48 h)  | Leuciscus idus            | Pez       |
|   | CE50            | 862 mg/L (24 h)  | Daphnia magna             | Crustáceo |
|   | CE50            | 980 mg/L (48 h)  | Scenedesmus subspicatus   | Alga      |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4        | CL50            | 62 mg/L (96 h)   | Leuciscus idus            | Pez       |
|   | CE50            | 73 mg/L (24 h)   | Daphnia magna             | Crustáceo |
|   | CE50            | 675 mg/L (72 h)  | Scenedesmus subspicatus   | Alga      |

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

| Identificación                              | Degradabilidad |              | Biodegradabilidad |              |
|---|----------------|--------------|-------------------|--------------|
| 3-etoxipropionato de etilo<br>CAS: 763-69-9 | DBO5           | 0.34 g O2/g  | Concentración     | 6,6 mg/L     |
|   | DQO            | 2 g O2/g     | Periodo           | 20 días      |
|   | DBO5/DQO       | 0.17         | % Biodegradado    | 59 %         |
| 4-metilpentan-2-ona<br>CAS: 108-10-1        | DBO5           | 2.06 g O2/g  | Concentración     | 100 mg/L     |
|   | DQO            | 2.16 g O2/g  | Periodo           | 14 días      |
|   | DBO5/DQO       | 0.95         | % Biodegradado    | 84 %         |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4        | DBO5           | No relevante | Concentración     | No relevante |
|   | DQO            | No relevante | Periodo           | 5 días       |
|   | DBO5/DQO       | 0.79         | % Biodegradado    | 84 %         |

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

| Identificación                              | Potencial de bioacumulación |      |
|---|-----------------------------|------|
| 3-etoxipropionato de etilo<br>CAS: 763-69-9 | BCF                         |      |
|   | Log POW                     | 2,95 |
|   | Potencial                   |      |
| 4-metilpentan-2-ona<br>CAS: 108-10-1        | BCF                         | 2    |
|   | Log POW                     | 1,31 |
|   | Potencial                   | Bajo |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4        | BCF                         | 4    |
|   | Log POW                     | 1,78 |
|   | Potencial                   | Bajo |

**12.4 Movilidad en el suelo:**

| Identificación                              | Absorción/Desorción |                      | Volatilidad  |              |
|---|---------------------|----------------------|--------------|--------------|
| 3-etoxipropionato de etilo<br>CAS: 763-69-9 | Koc                 | No relevante         | Henry        | No relevante |
|   | Conclusión          | No relevante         | Suelo seco   | No relevante |
|   | Tensión superficial | 2,753E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No relevante |
| 4-metilpentan-2-ona<br>CAS: 108-10-1        | Koc                 | No relevante         | Henry        | No relevante |
|   | Conclusión          | No relevante         | Suelo seco   | No relevante |
|   | Tensión superficial | 2,35E-2 N/m (25 °C)  | Suelo húmedo | No relevante |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4        | Koc                 | No relevante         | Henry        | No relevante |
|   | Conclusión          | No relevante         | Suelo seco   | No relevante |
|   | Tensión superficial | 2,478E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No relevante |

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

No aplicable

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

**13.1 Métodos de eliminación:**

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS (continúa)**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**


Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**


**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

|  |   |         |
|--|---|---------|
|         | <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN1263  |
|  | <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b> | PINTURA |
|  | <b>14.3 Clase(s) relativas al transporte:</b>                         | 3       |
|  | Etiquetas:  | 3       |
|  | <b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>                  | III     |
|  | <b>14.5 Riesgos ambientales:</b>                                      | Sí      |
|  | <b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>                   |         |
| Propiedades físico-químicas:   | ver epígrafe 9  |         |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:</b> | No relevante  |         |

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 39-18:

|  |   |         |
|--|---|---------|
|       | <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN1263  |
|  | <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b> | PINTURA |
|  | <b>14.3 Clase(s) relativas al transporte:</b>                         | 3       |
|  | Etiquetas:  | 3       |
|  | <b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>                  | III     |
|  | <b>14.5 Riesgos ambientales:</b>                                      | Sí      |
|  | <b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>                   |         |
| Propiedades físico-químicas:   | ver epígrafe 9  |         |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:</b> | No relevante  |         |

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2020:

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)**



|             |   |                |
|-------------|---|----------------|
| <b>14.1</b> | <b>Número ONU:</b>  | UN1263         |
| <b>14.2</b> | <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>                    | PINTURA        |
| <b>14.3</b> | <b>Clase(s) relativas al transporte:</b>  | 3              |
|             | Etiquetas:  | 3              |
| <b>14.4</b> | <b>Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>                                     | III            |
| <b>14.5</b> | <b>Riesgos ambientales:</b>   | Sí             |
| <b>14.6</b> | <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                                      |                |
|             | Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9 |
| <b>14.7</b> | <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:</b> | No relevante   |

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

**15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:**

NTP (National Toxicology Program): No relevante

**Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:**

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

**Otras legislaciones:**

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST  
 CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.  
 Decreto 1079 de 2015 - decreto único reglamentario del sector transporte  
 NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado  
 NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración  
 Decreto número 4741 de 2005  
 Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado  
 Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.  
 NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos  
 NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases  
 NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables  
 NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.  
 NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos  
 NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas  
 NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas  
 NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

**Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:**

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
 H402: Nocivo para los organismos acuáticos  
 H319: Provoca irritación ocular grave  
 H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica  
 H336: Puede provocar somnolencia o vértigo  
 H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

**SGA:**

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)**

Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave  
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables  
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias  
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala  
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión

**Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)  
IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor  
NTP: National Toxicology Program  
TOXNET: Toxicology data network

**Abreviaturas y acrónimos:**

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional  
DQO: Demanda Química de oxígeno  
DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días  
BCF: factor de bioconcentración  
DL50: dosis letal 50  
CL50: concentración letal 50  
EC50: concentración efectiva 50  
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua  
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

**El Color de la Calidad®**

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD