

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

- 1.1 Identificador SGA del producto:** NM65 ALUMINIO FINO  
10395194
- 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.  
Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315  
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319  
Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226  
STOT única 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336
- 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:**  
**SGA:**  
**Atención**  
   
**Indicaciones de peligro:**  
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea  
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave  
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables  
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
**Consejos de prudencia:**  
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar  
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  
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción  
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:**  
No aplicable
- 3.2 Mezclas:**

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

**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: 123-86-4	Acetato de n-butilo	25 - <50 %
CAS: 1330-20-7	Xileno	2.5 - <10 %
CAS: 108-65-6	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	2.5 - <10 %
CAS: 108-10-1	4-metilpentan-2-ona	2.5 - <10 %
CAS: 71-36-3	Butan-1-ol	2.5 - <10 %
CAS: 763-69-9	3-etoxi propionato de etilo	2.5 - <10 %
CAS: 100-41-4	Etilbenceno	1 - <2.5 %
CAS: 64742-48-9	Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno, < 0.1 % EC 200-753-7	1 - <2.5 %
CAS: 64742-95-6	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7	1 - <2.5 %

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 cardiorespiratoria, 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:**

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

**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:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). 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:

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 electroestáticas 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:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

##### 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.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. 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

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**NM65 ALUMINIO FINO**  
**10395194**

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

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

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 °C  
Temperatura máxima: 30 °C  
Tiempo máximo: 18 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

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	
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	TLV-TWA	20 ppm
	TLV-STEL	
Xileno CAS: 1330-20-7	TLV-TWA	100 ppm
	TLV-STEL	150 ppm
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	TLV-TWA	50 ppm
	TLV-STEL	75 ppm
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1	TLV-TWA	20 ppm
	TLV-STEL	75 ppm
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	TLV-TWA	15 ppm
	TLV-STEL	30 ppm
Etilbenceno CAS: 100-41-4	TLV-TWA	20 ppm
	TLV-STEL	

**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 lavaojos 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
 Protección obligatoria de 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.

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

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

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
 Protección obligatoria de la cara	Gafas de seguridad contra salpicaduras y/o proyecciones	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**

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección antiestática e ignífuga	Protección limitada frente a llama.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad 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
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lav ojos	DIN 12 899 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:	100 - 2467 °C
Presión de vapor a 20 °C:	1102 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	5544,92 Pa (5,54 kPa)

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**NM65 ALUMINIO FINO**  
**10395194**

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

Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante \*

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C: 967,4 kg/m³  
 Densidad relativa a 20 °C: 0,967  
 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 \*  
 Temperatura de descomposición: No relevante \*  
 Punto de fusión/punto de congelación: No relevante \*  
 Propiedades explosivas: No relevante \*  
 Propiedades comburentes: No relevante \*

**Inflamabilidad:**

Punto de inflamación: 26 °C  
 Inflamabilidad (sólido, gas): No relevante \*  
 Temperatura de auto-inflamación: 200 °C  
 Límite de inflamabilidad inferior: No determinado  
 Límite de inflamabilidad superior: No determinado

**Explosividad:**

Límite inferior de explosividad: No relevante \*  
 Límite superior de explosividad: No relevante \*

**9.2 Información adicional:**

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	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

**10.5 Materiales incompatibles:**

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
--------	------	----------------------	-----------------------	-------

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**NM65 ALUMINIO FINO**  
**10395194**

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)**

Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes. Puede reaccionar violentemente
-----------------------	--------------	---------------------------	--------------	--

**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 sí mismo 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):**

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

**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: Produce inflamación cutánea.
- 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: Xileno (3); Etilbenceno (2B); 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: 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.

**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. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

CAS 100-41-4 Etilbenceno: El etilbenceno presente en el producto es un componente del Xileno. El etilbenceno es un

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**NM65 ALUMINIO FINO**  
**10395194**

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

componente importante de los xilenos técnicos, la toxicología de estos productos fue revisada (WHO, 1997), IARC ha evaluado a los Xilenos como no clasificables en cuanto a su carcinogenicidad a los humanos (Grupo 3) (IARC, 1999) (Ref: Monografía IARC, Vol. 77, 2000; Vol. 71, 1999).

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Acetato de n-butilo 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
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	DL50 oral	2292 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	3400 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	24,66 mg/L (4 h)	Rata
Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9	DL50 oral	15000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	3160 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relev ante	
Xileno CAS: 1330-20-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Etilbenceno CAS: 100-41-4	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	15354 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	17,2 mg/L (4 h)	Rata
3-etoxipropionato de etilo 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
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	DL50 oral	8532 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	30 mg/L (4 h)	Rata
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1	DL50 oral	2080 mg/kg	
	DL50 cutánea	No relev ante	
	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:**

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Acetato de n-butilo 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
Xileno CAS: 1330-20-7	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	3,4 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	CE50	No relev ante		
4-metilpentan-2-ona 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
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	CL50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
3-etoxipropionato de etilo 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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**NM65 ALUMINIO FINO**  
**10395194**

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

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Etilbenceno CAS: 100-41-4	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	63 mg/L (3 h)	Chlorella v vulgaris	Alga
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, <0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6	CL50	1 - 10 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	1 - 10 mg/L		Crustáceo
	CE50	1 - 10 mg/L		Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	DBO5	No relev ante	Concentración	No relev ante
	DQO	No relev ante	Periodo	5 días
	DBO5/DQO	0.79	% Biodegradado	84 %
Xileno CAS: 1330-20-7	DBO5	No relev ante	Concentración	No relev ante
	DQO	No relev ante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relev ante	% Biodegradado	88 %
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	DBO5	No relev ante	Concentración	785 mg/L
	DQO	No relev ante	Periodo	8 días
	DBO5/DQO	No relev ante	% Biodegradado	100 %
4-metilpentan-2-ona 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 %
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	DBO5	1.71 g O2/g	Concentración	No relev ante
	DQO	2.46 g O2/g	Periodo	19 días
	DBO5/DQO	0.69	% Biodegradado	98 %
3-etoxipropionato de etilo 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 %
Etilbenceno CAS: 100-41-4	DBO5	No relev ante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relev ante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relev ante	% Biodegradado	90 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potencial	Bajo
Xileno CAS: 1330-20-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencial	Bajo
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1	BCF	2
	Log POW	1,31
	Potencial	Bajo
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	BCF	1
	Log POW	0,88
	Potencial	Bajo
3-etoxipropionato de etilo CAS: 763-69-9	BCF	
	Log POW	2,95
	Potencial	
Etilbenceno CAS: 100-41-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencial	Bajo

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc	No relev ante	Henry	No relev ante
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	Conclusión	No relev ante	Suelo seco	No relev ante
	Tensión superficial	2,478E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relev ante
	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
Xileno CAS: 1330-20-7	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relev ante	Suelo húmedo	Sí
	Koc	No relev ante	Henry	No relev ante
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1	Conclusión	No relev ante	Suelo seco	No relev ante
	Tensión superficial	2,35E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relev ante
	Koc	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,567E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
	Koc	No relev ante	Henry	No relev ante
3-etoxipropionato de etilo CAS: 763-69-9	Conclusión	No relev ante	Suelo seco	No relev ante
	Tensión superficial	2,753E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relev ante
	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
Etilbenceno CAS: 100-41-4	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,859E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

**12.5 Resultados de la valoración PBT y m Pm B:**

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):**

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 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

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



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

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 39-18:



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

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2020:



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



**NM65 ALUMINIO FINO**  
**10395194**

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)**

**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:**

H319: Provoca irritación ocular grave

H226: Líquido y vapores inflamables

H315: Provoca irritación cutánea

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo

**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:**

Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos

Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

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: H302 - Nocivo en caso de ingestión

Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala

Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala

Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión

Tox. Agud. 5: H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel

**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:**



Ficha de datos de seguridad  
según Decreto 1496 de 2018

**NM65 ALUMINIO FINO**  
**10395194**

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

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