

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



HG Acabado nunca-más-limpiar para plata & cobre

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

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** : HG Acabado nunca-más-limpiar para plata & cobre  
**Código del producto** : 494 ART  
**Descripción del producto** : No disponible.  
**Tipo del producto** : Aerosol.  
**Otros medios de identificación** : No disponible.

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

No aplicable.

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

HG International BV  
Damsluisweg 70 - NL-1332 EJ - Almere - The Netherlands  
Tel.: +31 (0)36 54 94 700 - Fax: +31 (0)36 54 94 744  
Email: info@hg.eu - Internet: www.hg.eu

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : safety@hg.eu

#### Contacto nacional

Spain  
HG spain, SL  
C. de Caballero, 79-2  
08014 Barcelona  
Tel.:00-34 935 571 044 - Fax: 00-34 935 571 098

### 1.4 Teléfono de emergencia

#### Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

**Número de teléfono** : Telefono de Urgencias Toxicologicas 915620420

#### Proveedor

**Número de teléfono** : +31 (0)36 54 94 777  
**Horas de funcionamiento** : 09.00 - 17.00  
**Limitaciones a la información** : Sólo para el personal médico.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

**Definición del producto** : Mezcla

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Aerosol 1, H222  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos)

#### Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

**Clasificación** : F+; R12  
Xi; R36  
R66, R67

**Peligros físico-químicos** : Extremadamente inflamable.

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**Peligros para la salud humana** : Irrita los ojos. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o declaraciones H arriba mencionadas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Pictogramas de peligro**



**Palabra de advertencia** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : Aerosol extremadamente inflamable.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Consejos de prudencia**

**General** : Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Mantener fuera del alcance de los niños.

**Prevención** : No respirar el aerosol. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

**Respuesta** : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

**Almacenamiento** : Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

**Eliminación** : No aplicable

**Ingredientes peligrosos** : propanona

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Manténgase fuera del alcance de los niños.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.

**Requisitos especiales de envasado**

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños** : No aplicable.

**Advertencia de peligro táctil** : No aplicable.

**2.3 Otros peligros**

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** : No se conoce ninguno.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

Sustancia/preparado : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP]	
propanona	CE: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Índice: 606-001-00-8	>=35 - <50	F; R11 Xi; R36 R66, R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos) Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
acetato de butilo	CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	>=15 - <20	R10 R66, R67	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos) Aquatic Chronic 3, H412	[1]
butanona	CE: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Índice: 606-002-00-3	>=5 - <15	F; R11 Xi; R36 R66, R67	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos)	[1] [2]
acetato de etilo	CE: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Índice: 607-022-00-5	>=5 - <15	F; R11 Xi; R36 R66, R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos)	[1]
2-butoxietanol	CE: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Índice: 603-014-00-0	>=5 - <10	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
butan-1-ol	CE: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Índice: 603-004-00-6	>=1 - <5	R10 Xn; R22 Xi; R41, R37/38 R67	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 and H336 (Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos)	[1]
			<b>Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.</b>	<b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII

[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.
- Inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Procurar atención médica. En caso necesario, llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. En caso necesario, llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados****Efectos agudos potenciales para la salud**

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

**Signos/síntomas de sobreexposición**

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
rojez
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
náusea o vómito  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**Ingestión** : Ningún dato específico.

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

**Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

**Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** : No aplicable

**Medios de extinción no apropiados** : No aplicable

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

**Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : Aerosol extremadamente inflamable. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. El gas se puede acumular en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y hacer retroceder la llama hasta causar incendio o explosión. Los contenedores de aerosoles al explotar pueden ser proyectados a alta velocidad en un incendio. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono

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

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. En caso de ruptura de los contenedores de aerosoles, actúe con precaución ya que el contenido a presión y los propelentes salen rápidamente. En caso de rotura de un gran número de envases, trátase como un derrame de material a granel según las instrucciones de la sección de limpieza. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

**Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

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

**Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

**Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

**6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar gas. Evite respirar vapor o neblina. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

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

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar alejado de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

### Directiva Seveso II - Umbrales de notificación (en toneladas)

#### Sustancias indentificadas

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

Nombre	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
petroleum products - gasoline and naphthas - kerosenes (including jet fuels) - gas oils (including diesel fuels, home heating oils and gas oil blending streams)	2500	25000

**Criterios de peligro**

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
P3a: Aerosoles inflamables que contienen gases inflamables o líquidos inflamables	150	500
C8: Extremadamente inflamable (R12 o cualquier inflamable mantenido a temperatura > punto de ebullición)	10	50

**7.3 Usos específicos finales**

**Recomendaciones** : No disponible.

**Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

**8.1 Parámetros de control**

**Límites de exposición profesional**

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
propanona	<b>EU OEL (Europa, 12/2009). Notas: list of indicative occupational exposure limit values</b> TWA: 1210 mg/m³ 8 horas. TWA: 500 ppm 8 horas.
butanona	<b>EU OEL (Europa, 12/2009). Notas: list of indicative occupational exposure limit values</b> STEL: 900 mg/m³ 15 minutos. STEL: 300 ppm 15 minutos. TWA: 600 mg/m³ 8 horas. TWA: 200 ppm 8 horas.
2-butoxietanol	<b>EU OEL (Europa, 12/2009). Absorbido a través de la piel. Notas: list of indicative occupational exposure limit values</b> STEL: 246 mg/m³ 15 minutos. STEL: 50 ppm 15 minutos. TWA: 98 mg/m³ 8 horas. TWA: 20 ppm 8 horas.

**Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**Valores DNEL/DMEL**

No hay valores DNEL/DMEL disponibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar aislamientos de áreas de producción, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

### Medidas de protección individual

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** : No aplicable

### Protección de la piel

**Protección de las manos** : Protección para las manos:  
El material de los guantes debe ser impermeable y resistente al producto/sustancia/preparado. Elija el material de los guantes teniendo en cuenta los tiempos de penetración, los grados de permeabilidad y la degradación.

#### Material de los guantes

La selección de unos guantes adecuados no solo depende del material, también depende de otras características de calidad y son diferentes dependiendo del fabricante. Teniendo en cuenta que el producto está compuesto de diferentes materiales, la durabilidad no se puede calcular previamente y, por lo tanto, los guantes se deben probar antes de utilizarlos. Solicite asesoramiento al fabricante de los guantes.

Los guantes se deben sustituir cuando estén sucios. La higiene personal es una condición indispensable para asegurar un buen cuidado de las manos. Solo se debe poner los guantes cuando las manos están limpias. Después de utilizar guantes, el usuario se debe lavar y secar las manos.

#### Tiempo de penetración del material de los guantes

Puede solicitar información al fabricante con respecto al tiempo exacto de penetración. Tenga ese tiempo en cuenta. Cuando las manos pueden entrar en contacto con el producto, un contacto exterior y de larga duración de un máximo de 15 minutos de conformidad con DIN EN 374, los guantes de los siguientes materiales ofrecen suficiente protección:

- \* Caucho de butilo (grosor > 0,5 mm)
- \* Caucho de nitrilo (grosor > 0,35 mm)
- \* Caucho de policloropreno (grosor > 0,4 mm)
- \* Caucho natural (grosor > 0,5 mm)

Para el contacto continuado recomendamos guantes con un tiempo de penetración de al menos 240 minutos, siendo recomendable un tiempo de penetración superior a 480 minutos.

#### Protección frente a salpicaduras

Para un contacto de corta duración o para la protección frente a salpicaduras se deben utilizar los mismos guantes que para el contacto de larga duración. Un tiempo de penetración más breve puede ser aceptable si se asegura su sustitución a tiempo.

Recomendado: Guantes de látex. o Guantes de nitrilo.

**Protección corporal** : Cuando haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba.



**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

<b>Otro tipo de protección cutánea</b>	: No aplicable
<b>Protección respiratoria</b>	: Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
<b>Peligros térmicos</b>	: No aplicable
<b>Controles de exposición medioambiental</b>	: No aplicable

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto

<b>Estado físico</b>	: Gas.
<b>Color</b>	: Incoloro.
<b>Olor</b>	: Característico.
<b>Umbral olfativo</b>	: No disponible.
<b>pH</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: No disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No disponible.
<b>Tiempo de Combustión</b>	: No aplicable.
<b>Velocidad de Combustión</b>	: No aplicable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	: No disponible.
<b>Solubilidad en agua</b>	: No disponible.
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: No disponible.
<b>Propiedades explosivas</b>	: No disponible.
<b>Propiedades comburentes</b>	: No disponible.

**9.2 Información adicional**

Producto en aerosol

<b>Tipo de aerosol</b>	: Pulverización
<b>Calor de combustión</b>	: 38,05 kJ/g

Ninguna información adicional.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

- 10.1 Reactividad** : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
- 10.2 Estabilidad química** : El producto es estable.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse** : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama).
- 10.5 Materiales incompatibles** : Ningún dato específico.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
propanona	DL50 Oral	Rata	5800 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	>17600 mg/kg	-
acetato de butilo	DL50 Oral	Rata	10768 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	6480 mg/kg	-
butanona	DL50 Oral	Rata	2737 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	5620 mg/kg	-
acetato de etilo	DL50 Oral	Rata	450 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	220 mg/kg	-
2-butoxietanol	DL50 Oral	Rata	250 mg/kg	-
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	24000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
butan-1-ol	DL50 Dérmica	Conejo	3400 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	790 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	790 mg/kg	-

**Conclusión/resumen** : No disponible.

Estimaciones de toxicidad aguda

No disponible.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
propanona	Ojos - Irritante leve	Humano	-	186300 parts per million	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	10 microliters	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	20 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	395 milligrams	-
acetato de butilo	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
butanona	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 14 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
2-butoxietanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
butan-1-ol	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 2 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	0.005 Milliliters	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**Sensibilización**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**Mutagénesis**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**Carcinogenicidad**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**Toxicidad para la reproducción**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**Teratogenicidad**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
propanona	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos
acetato de butilo	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos
butanona	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos
acetato de etilo	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos
butan-1-ol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

No disponible.

**Peligro de aspiración**

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** : No disponible.

**Efectos agudos potenciales para la salud**

**Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.

**Inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
rojez

**Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
náusea o vómito  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia

**Contacto con la piel** : Ningún dato específico.

**Ingestión** : Ningún dato específico.

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

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

**Conclusión/resumen** : No disponible.**General** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Información adicional** : No disponible.**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
propanona	Agudo EC50 20,565 mg/l Agua marina	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo CL50 6000000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
	Agudo CL50 10000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 100 mg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
	Crónico NOEC 4,95 mg/l Agua marina	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Crónico NOEC 0,016 ml/L Agua fresca	Crustáceos - Daphniidae	21 días
acetato de butilo	Crónico NOEC 0,1 ml/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	21 días
	Agudo CL50 32000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Artemia salina - Nauplio	48 horas
	Agudo CL50 62000 µg/l	Pescado - Danio rerio	96 horas
butanona	Agudo EC50 >500000 µg/l Agua marina	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
	Agudo CL50 520000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 400 ppm Agua marina	Pescado - Cyprinodon variegatus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
acetato de etilo	Agudo EC50 2500000 µg/l Agua fresca	Algas - Selenastrum sp.	96 horas
	Agudo CL50 750000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
	Agudo CL50 154000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia cucullata	48 horas
	Agudo CL50 212500 µg/l Agua fresca	Pescado - Heteropneustes fossilis	96 horas
	Crónico NOEC 2400 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	21 días
	Crónico NOEC 75,6 mg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas - Embrión	32 días
2-butoxietanol	Agudo EC50 >1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 1000 mg/l Agua marina	Crustáceos - Chaetogammarus marinus - Joven	48 horas
butan-1-ol	Agudo CL50 1250000 µg/l Agua marina	Pescado - Menidia beryllina	96 horas
	Agudo EC50 1983000 a 2072000 µg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 horas

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

	Agua fresca Agudo CL50 1910000 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
--	--	--	----------

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
propanona	-0,24	-	bajo
butanona	0,29	-	bajo
acetato de etilo	0,73	30	bajo
2-butoxietanol	0,83	-	bajo
butan-1-ol	1	-	bajo

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

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

**PBT** : No aplicable.

**mPmB** : No aplicable.

**12.6 Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.





**Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. No perforar o incinerar el contenedor.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Número ONU</b>	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	AEROSOLES (acetona, propano)	AEROSOLES (acetona, acetato de n-butilo)	AEROSOLS (2-Propanone, Propane)	Aerosols, flammable (2-Propanone, Propane)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	2 	2 	2.1 	2.1 
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.	Sí.	No.	No.
<b>Información adicional</b>	<b>Código para túneles</b> (D)	El producto sólo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna.	-	-

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

: **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

: No disponible.

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

**Inventario de Europa** : Todos los componentes están listados o son exentos.

**Sustancias químicas en lista prioritaria (793/93/CEE)** : Listado

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Aire

Generadores de aerosoles :

**3**



Extremadamente inflamable

**Directiva Seveso II**

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso II.

**Sustancias indentificadas**

**Nombre**

petroleum products - gasoline and naphthas - kerosenes (including jet fuels) - gas oils (including diesel fuels, home heating oils and gas oil blending streams)

**Criterios de peligro**

**Categoría**

P3a: Aerosoles inflamables que contienen gases inflamables o líquidos inflamables  
C8: Extremadamente inflamable (R12 o cualquier inflamable mantenido a temperatura > punto de ebullición)

Contiene (Reglamento (CE) n° 648/2004)

hidrocarburos alifáticos

>30%

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

: Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Abreviaturas y acrónimos**

: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RRN = Número de Registro REACH  
MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP/SGA]**

Clasificación	Justificación
Flam. Aerosol 1, H222 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 (Efectos narcóticos)	Opinión de expertos Opinión de expertos Opinión de expertos

**SECCIÓN 16: Otra información**

<b>Texto completo de las frases H abreviadas</b>	: H222 Aerosol extremadamente inflamable. H225 Líquido y vapores muy inflamables. H226 Líquidos y vapores inflamables. H301 Tóxico en caso de ingestión. (oral) H302 Nocivo en caso de ingestión. (oral) H311 Tóxico en contacto con la piel. (dermal) H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H330 Mortal en caso de inhalación. (inhalation) H335 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. and (Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos) H336 (Respiratory tract irritation and Narcotic effects) H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. (Efectos narcóticos) (Narcotic effects) H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]</b>	: Acute Tox. 2, H330 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 2 Acute Tox. 3, H301 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 3 Acute Tox. 3, H311 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 3 Acute Tox. 4, H302 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 Aquatic Chronic 3, H412 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 3 Eye Dam. 1, H318 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 Flam. Aerosol 1, H222 AEROSOL INFLAMABLES - Categoría 1 Flam. Liq. 2, H225 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 Flam. Liq. 3, H226 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 Skin Irrit. 2, H315 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 STOT SE 3, H335 and H336 (Respiratory tract irritation and Narcotic effects) TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos) - Categoría 3 STOT SE 3, H336 (Narcotic effects) TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3
<b>Texto completo de las frases R abreviadas</b>	: R12- Extremadamente inflamable. R11- Fácilmente inflamable. R10- Inflamable. R22- Nocivo por ingestión. R20/21/22- Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R41- Riesgo de lesiones oculares graves. R36- Irrita los ojos. R36/38- Irrita los ojos y la piel. R37/38- Irrita las vías respiratorias y la piel. R66- La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67- La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
<b>Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]</b>	: F+ - Extremadamente inflamable I - Fácilmente inflamable Xn - Nocivo Xi - Irritante



**SECCIÓN 16: Otra información**

**Fecha de impresión** : 3-9-2015.

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 12-8-2015.

**Fecha de la emisión anterior** : 11-8-2015.

**Versión** : 2.02

**Aviso al lector**

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.