



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

- 1.1 Identificador del producto:** 07C - PATENTE COLAS  
COLORES: 4001, 4009
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Pintura en aerosol  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** Industrias Titan, S.A.  
Pol. Ind. Pratense, Calle 114 nº 21-23  
08820 El Prat de Llobregat - Barcelona - España  
Tfno.: +34 934 797 494 -  
Fax: +34 934 797 495  
msds@titanlux.es  
www.titanlux.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 934 797 494 (7:30-14:30 h.) (horario laboral)

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.

F+: R12 - Extremadamente inflamable

N: R50 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, R51/53 - Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Xi: R36 - Irrita los ojos, R43 - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

Xn: R20/21/22 - Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Aerosol 1: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Aerosol 1: Aerosoles inflamables, Categoría 1

Aquatic Acute 1: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Aquatic Chronic 2: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, Categoría 1

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**

De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:



**Frases R:**

R12: Extremadamente inflamable

R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel

R36: Irrita los ojos

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

**Frases S:**



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)**

- S23: No respirar los vapores y aerosoles  
S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel  
S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico  
S29/56: No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos  
S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara  
S43: En caso de incendio, utilizar polvo polivalente ABC  
S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase

**Información suplementaria:**

P96: 94/1/EC - 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

P97: 2008/47/EC - 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

**Sustancias que contribuyen a la clasificación:**

Colofonia; N´-terc-butil-N-ciclopropil-6-(metiltilio)-1,3,5-triazina-2,4-diamina

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

**Peligro**



**Indicaciones de peligro:**

- Aerosol 1: H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta  
Aerosol 1: H222 - Aerosol extremadamente inflamable  
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

**Consejos de prudencia:**

- P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños  
P103: Leer la etiqueta antes del uso  
P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar  
P251: No perforar ni quemar, incluso después de su uso  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P410+P412: Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122°F  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

**Información suplementaria:**

EUH208: Contiene Colofonia, N´-terc-butil-N-ciclopropil-6-(metiltilio)-1,3,5-triazina-2,4-diamina. Puede provocar una reacción alérgica

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Colofonia; Piritionato cincico; N´-terc-butil-N-ciclopropil-6-(metiltilio)-1,3,5-triazina-2,4-diamina

**2.3 Otros peligros:**

No relevante

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Descripción química:** Mezcla a base de aditivos, cargas, pigmentos y resinas en disolventes

**Componentes:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 115-10-6	<b>Eter dimetilico</b>	ATP CLP00
CE: 204-065-8	Directiva 67/548/CE F+: R12	25 - <50 %
Index: 603-019-00-8	Reglamento 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	
REACH:01-2119472128-37-XXXX		

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1 Index: 606-010-00-7 REACH:01-2119453616-35-XXXX	<b>Ciclohexanona</b> ATP CLP00	5 - <10 %
	Directiva 67/548/CE Xn: R20; R10 Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Flam. Liq. 3: H226 - Atención	
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH:01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b> Autoclásificada	2,5 - <5 %
	Directiva 67/548/CE Xi: R36/37/38; Xn: R20/21, R65; R10 Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Peligro	
CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7 Index: 650-015-00-7 REACH:01-2119480418-32-XXXX	<b>Colofonia</b> ATP CLP00	2,5 - <5 %
	Directiva 67/548/CE Xi: R43 Reglamento 1272/2008 Skin Sens. 1: H317 - Atención	
CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH:01-2119473980-30-XXXX	<b>4-metilpentan-2-ona</b> ATP CLP00	2,5 - <5 %
	Directiva 67/548/CE F: R11; Xi: R36/37; Xn: R20; R66 Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335 - Peligro	
CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH:01-2119463881-32-XXXX	<b>Oxido de cinc</b> ATP CLP00	2,5 - <5 %
	Directiva 67/548/CE N: R50/53 Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención	
CAS: 28159-98-0 CE: 248-872-3 Index: No aplicable REACH: No aplicable	<b>N'-terc-butil-N-ciclopropil-6-(metilitio)-1,3,5-triazina-2,4-diamina</b> Autoclásificada	2,5 - <5 %
	Directiva 67/548/CE N: R50/53; Xi: R43 Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1: H317 - Atención	
CAS: 13463-41-7 CE: 236-671-3 Index: No aplicable REACH:01-2119511196-46-XXXX	<b>Piritionato cincico</b> Autoclásificada	2,5 - <5 %
	Directiva 67/548/CE N: R50; T: R23; Xi: R41; Xn: R22 Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H301+H331; Aquatic Acute 1: H400; Eye Dam. 1: H318 - Peligro	
CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH:01-2119475791-29-XXXX	<b>Acetato de 1-metil-2-metoxietilo</b> ATP ATP01	1 - <2,5 %
	Directiva 67/548/CE R10 Reglamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Atención	
CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1 Index: 603-064-00-3 REACH:01-2119457435-35-XXXX	<b>1-metoxi-2-propanol</b> ATP ATP01	<1 %
	Directiva 67/548/CE R10; R67 Reglamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Atención	
CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2 Index: No aplicable REACH:01-2119450011-60-XXXX	<b>(metil-2-metoxietoxi)propanol</b> No clasificada	<1 %
	Directiva 67/548/CE Reglamento 1272/2008	
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH:01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b> ATP CLP00	<1 %
	Directiva 67/548/CE Xi: R38; Xn: R20/21; R10 Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atención	
CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH:01-2119489370-35-XXXX	<b>Etilbenceno</b> ATP ATP06	<1 %
	Directiva 67/548/CE F: R11; Xn: R20, R48/20, R65 Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Peligro	

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

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:**

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

**Por contacto con la piel:**

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas en contacto con la piel, sin embargo, en caso de contacto se recomienda limpiar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro.

**Por contacto con los ojos:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

#### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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:**

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 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

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

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

No relevante

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

**5.1 Medios de extinción:**

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Contiene sustancias que presentan peligro de explosión por calentamiento. En caso de incendio seguir las disposiciones del Plan de Emergencia Interno.

**5.3 Recomendaciones para el personal 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,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

**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 o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos 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:**

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

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

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 epígrafes 8 y 13.

#### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

**7.1 Precauciones para 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 electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: 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 sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 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 posibles incompatibilidades:**

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-1

Clasificación: B2

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 40 °C

Tiempo máximo: 36 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 INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2014):

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	Año
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	1000 ppm	1920 mg/m <sup>3</sup>	
			2014
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	10 ppm	41 mg/m <sup>3</sup>	
	20 ppm	82 mg/m <sup>3</sup>	
			2014
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	20 ppm	83 mg/m <sup>3</sup>	
	50 ppm	208 mg/m <sup>3</sup>	
			2014
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	50 ppm	275 mg/m <sup>3</sup>	
	100 ppm	550 mg/m <sup>3</sup>	
			2014
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	100 ppm	375 mg/m <sup>3</sup>	
	150 ppm	568 mg/m <sup>3</sup>	
			2014

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	Año
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	50 ppm	308 mg/m <sup>3</sup>	2014
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	50 ppm	221 mg/m <sup>3</sup>	2014
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	100 ppm	441 mg/m <sup>3</sup>	2014
	200 ppm	884 mg/m <sup>3</sup>	
	2014		

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1894 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	4 mg/kg	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	80 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	17 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	117 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	11,8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	208 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>
Oxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	83 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	5 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Piritionato cincico CAS: 13463-41-7 CE: 236-671-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,01 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	153,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	275 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	50,6 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	553,5 mg/m <sup>3</sup>	369 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	65 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	310 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	471 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	Oral	1,5 mg/kg	No relevante	1,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	1 mg/kg	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	20 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	108 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	14,8 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	Oral	No relevante	No relevante	10 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	10 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	35 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	Oral	No relevante	No relevante	4,2 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	4,2 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	14,7 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	Oral	No relevante	No relevante	0,83 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	83 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2,5 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	Oral	No relevante	No relevante	1,67 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	54,8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	33 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	Oral	No relevante	No relevante	3,3 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	18,1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	43,9 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	Oral	No relevante	No relevante	1,67 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	15 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	37,2 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	108 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	14,8 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	15 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**PNEC:**

Identificación					
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	STP	160 mg/L	Agua dulce	0,155 mg/L	
	Suelo	0,045 mg/kg	Agua salada	0,016 mg/L	
	Intermitente	1,549 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,681 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,069 mg/kg	
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,0329 mg/L	
	Suelo	0,0143 mg/kg	Agua salada	0,00329 mg/L	
	Intermitente	0,329 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,168 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0168 mg/kg	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Agua dulce	0,327 mg/L	
	Suelo	2,31 mg/kg	Agua salada	0,327 mg/L	
	Intermitente	0,327 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,46 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	12,46 mg/kg	
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	STP	1000 mg/L	Agua dulce	0,0016 mg/L	
	Suelo	0,00045 mg/kg	Agua salada	0,00016 mg/L	
	Intermitente	0,016 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,007 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0007 mg/kg	
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	STP	27,5 mg/L	Agua dulce	0,6 mg/L	
	Suelo	1,3 mg/kg	Agua salada	0,06 mg/L	
	Intermitente	1,5 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	8,27 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,83 mg/kg	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

Identificación				
Oxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	STP	0,1 mg/L	Agua dulce	0,0206 mg/L
	Suelo	35,6 mg/kg	Agua salada	0,0061 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	117,8 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	56,5 mg/kg
Piritionato cincico CAS: 13463-41-7 CE: 236-671-3	STP	0,01 mg/L	Agua dulce	0,00009 mg/L
	Suelo	8,85 mg/kg	Agua salada	0,00009 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	0,0095 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0095 mg/kg
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	STP	100 mg/L	Agua dulce	0,635 mg/L
	Suelo	0,29 mg/kg	Agua salada	0,0635 mg/L
	Intermitente	6,35 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	3,29 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,329 mg/kg
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	STP	100 mg/L	Agua dulce	10 mg/L
	Suelo	5,49 mg/kg	Agua salada	1 mg/L
	Intermitente	100 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	52,3 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	5,2 mg/kg
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	STP	4168 mg/L	Agua dulce	19 mg/L
	Suelo	2,74 mg/kg	Agua salada	1,9 mg/L
	Intermitente	190 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	70,2 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	7,02 mg/kg
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Agua dulce	0,327 mg/L
	Suelo	2,31 mg/kg	Agua salada	0,327 mg/L
	Intermitente	0,327 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,46 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	12,46 mg/kg
Étilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Agua dulce	0,1 mg/L
	Suelo	2,68 mg/kg	Agua salada	0,01 mg/L
	Intermitente	0,1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	13,7 mg/kg
	Oral	20 g/kg	Sedimento (Agua salada)	1,37 mg/kg



**8.2 Controles de la exposición:**

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:



De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. 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 EPI. 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	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -











**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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



**D.- Protección ocular y facial**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN ISO 4007:2012	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	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección antiestática e ignífuga		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2001 EN ISO 14116:2008/AC:2009 EN 1149-5:2008	Protección limitada frente a llama.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN ISO 20344:2011	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 3864-1:2002	 Lavavojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

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

En virtud de la legislación comunitaria de protección 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

**Compuestos orgánicos volátiles:**

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 1999/13/CE), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 56,25 % peso  
Concentración C.O.V. a 20 °C: No relevante  
Número de carbonos medio: 6,63  
Peso molecular medio: 103,89 g/mol

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**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: Aerosol  
Aspecto: Viscoso  
Color: No determinado  
Olor: Característico

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: -25 °C (propelente)  
Presión de vapor a 20 °C: No relevante \*  
Presión de vapor a 50 °C: <300000 Pa (300 kPa)  
Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante \*

**Caracterización del producto:**

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)**

Densidad a 20 °C:	1300 - 1700 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	1,3 - 1,7
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 cSt
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente 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 *
Presión del envase:	No relevante *

**Inflamabilidad:**

Punto de inflamación:	-41 °C (propelente)
Temperatura de auto-inflamación:	240 °C (propelente)
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	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 epígrafe 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
No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	Evitar incidencia directa	No aplicable

**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 los efectos toxicológicos:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismo relativos a las propiedades toxicológicas. A la hora de realizar la clasificación de peligrosidad sobre efectos corrosivos o irritantes se han tenido en cuenta las recomendaciones contenidas en el apartado 3.2.5 del Anexo VI del R.D.363/1995 (Directiva 67/548/CE), en los párrafos b) y c) del apartado 3 del artículo 6 del R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE) y en el apartado 3.2.3.3.5. del Anexo I del Reglamento CLP.

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

**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 (peligro agudo):**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.

**B- Inhalación (peligro agudo):**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

**C- Contacto con la piel y los ojos:**

Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

**D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y 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 los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

**E- Efectos de sensibilización:**

El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

**F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

**G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.

**H- Peligro por aspiración:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta 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
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	DL50 oral	2650 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	3160 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	15354 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	17,2 mg/L (4 h)	Rata
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	DL50 oral	8532 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	30 mg/L (4 h)	Rata
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	DL50 oral	4100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	DL50 oral	2080 mg/kg	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	DL50 oral	7950 mg/kg	Ratón
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Piritionato cincico CAS: 13463-41-7 CE: 236-671-3	DL50 oral	302 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	3 mg/L (4 h) (ATEI)	
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	308,5 mg/L (4 h)	Rata

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

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
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	CL50	527 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	800 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	370 mg/L (192 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	CL50	150 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
	CE50	238 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	185 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	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
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	CL50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Pez
	CE50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
N'-terc-butil-N-ciclopropil-6-(metilitio)-1,3,5-triazina-2,4-diamina CAS: 28159-98-0 CE: 248-872-3	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo
	CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga
Piritionato cincico CAS: 13463-41-7 CE: 236-671-3	CL50	0,003 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	0,008 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	CE50	No relevante		
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	CL50	20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	CL50	10000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	1919 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Etilbenceno	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 100-41-4	CE50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 202-849-4	CE50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.65	% Biodegradado	87 %
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	32 %
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	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 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	DBO5	No relevante	Concentración	785 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	8 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	90 %
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	0.00202 g O2/g	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	73 %
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	90 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	BCF	2
	Log POW	0,81
	Potencial	Bajo
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	BCF	2
	Log POW	1,31
	Potencial	Bajo
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencial	Bajo
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	BCF	3
	Log POW	-0,44
	Potencial	Bajo
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	BCF	1
	Log POW	-0,06
	Potencial	Bajo
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	11360 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	Koc	17	Henry	9,119E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	34370 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	23500 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Koc	202	Henry	5,249E+2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Koc	520	Henry	7,984E+2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	28590 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

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

No aplicable

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Directiva 2008/98/CE)
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

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

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2000/532/CE) 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:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) n°1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

- Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2000/532/CE: Decisión de la Comisión de 3 de mayo de 2000.
- Legislación nacional: Ley 22/2011

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2013 y al RID 2013:



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

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



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1950
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	AEROSOLES inflamables
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	2
Etiquetas:	2.1
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	N/A
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Disposiciones especiales:	190, 327, 625
Código de restricción en túneles:	D
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
Cantidades limitadas:	1 L
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b>	No relevante

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 36-12:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1950
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	AEROSOLES inflamables
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	2
Etiquetas:	2.1
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	N/A
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Disposiciones especiales:	No relevante
Códigos FEm:	F-D, S-U
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
Cantidades limitadas:	1 L
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b>	No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2014:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1950
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	AEROSOLES inflamables
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	2
Etiquetas:	2.1
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	N/A
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b>	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

**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 (CE) nº 528/2012: contiene un conservante para proteger las propiedades del artículo tratado. Contiene Piritionato cincico.

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido aprobadas conforme al Artículo 9 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: N´-terc-butyl-N-ciclopropil-6-(metilto)-1,3,5-triazina-2,4-diamina (excluida para el tipo de producto 7, 9, 10) ; Piritionato cincico (excluida para el tipo de producto 13)

Reglamento (CE) 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

**Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH):**

Producto clasificado como peligroso por inflamabilidad. No puede ser empleado en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos o decorativos:

- brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración,
- nieve y escarcha decorativas,
- almohadillas indecentes (ventosidades),
- serpentinas gelatinosas,
- excrementos de broma,
- pitos para fiestas (matasuegras),
- manchas y espumas decorativas,
- telarañas artificiales,
- bombas fétidas.

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

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad 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:**

- Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

Directiva 75/324/CEE del Consejo, de 20 de mayo de 1975, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre los generadores aerosoles

Directiva 2008/47/CE de la Comisión, de 8 de abril de 2008 , que modifica, para adaptarla al progreso técnico, la Directiva 75/324/CEE del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores aerosoles.

Directiva 94/1/CE de la Comisión de 6 de enero de 1994 por la que se procede a la adaptación técnica de la Directiva 75/324/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores de aerosoles

Real Decreto 1381/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.

Real Decreto 473/2014, de 13 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1381/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.

Directiva 2013/10/UE de la Comisión, de 19 de marzo de 2013 , por la que se modifica la Directiva 75/324/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores aerosoles, al fin de adaptar sus disposiciones en materia de etiquetado al Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

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

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (CE) nº 453/2010)

**Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:**





**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

**COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:**

- Sustancias añadidas
  - Xileno (mezcla de isómeros) (1330-20-7)
  - Etilbenceno (100-41-4)
- Sustancias retiradas
  - 2-cloro-1,3-butadieno (126-99-8)

**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**

- Pictogramas
- Frases R
- Frases S
- Información suplementaria

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

- Pictogramas
- Indicaciones de peligro
- Consejos de prudencia

**INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:**

- Número ONU
- Grupo de embalaje

**Sustancias de la sección 3 que presentan modificaciones:**

- Piritionato cincico (13463-41-7): Número REACH

**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

**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**

- R10: Inflamable
- R11: Fácilmente inflamable
- R12: Extremadamente inflamable
- R20: Nocivo por inhalación
- R20/21: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel
- R22: Nocivo por ingestión
- R23: Tóxico por inhalación
- R36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias
- R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
- R38: Irrita la piel
- R41: Riesgo de lesiones oculares graves
- R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
- R48/20: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación
- R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos
- R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
- R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar
- R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
- R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

- Acute Tox. 3: H301+H331 - Tóxico en caso de ingestión o inhalación
- Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala
- Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación
- Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias
- Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves
- Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
- Flam. Gas 1: H220 - Gas extremadamente inflamable
- Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables
- Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables
- Press. Gas: H280 - Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento
- Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
- Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
- STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
- STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión
- STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

**Consejos relativos a la formación:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**07C - PATENTE COLAS**  
**COLORES: 4001, 4009**

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

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 ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Abreviaturas y acrónimos:**

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- 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

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 seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -