

	LIMPIAFILM KOPI Código: 2120LFKO			
--	-------------------------------------	---	---	---

Versión: 12 Revisión: 21/09/2013




Revisión precedente: 16/02/2012

Fecha de impresión: 23/10/2013

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

1.1	<u>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</u> LIMPIAFILM KOPI Código: 2120LFKO
1.2	<u>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS:</u> Usos previstos (principales funciones técnicas): [X] Industrial [ ] Profesional [ ] Consumo Acondicionador antiestático. Usos desaconsejados: # Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'. En caso de que su uso no esté contemplado, por favor, póngase en contacto con el proveedor de esta ficha de datos de seguridad. Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006: # No restringido.
1.3	<u>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</u> KOPIMASK, S.A. Industria, 28 - P.I. Can Cortés - E-08184 - Palau-Solità i Plegamans (Barcelona) Teléfono: 93 8639350 - Fax: 93 8649434 Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad: e-mail: msds@kopimask.es
1.4	<u>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</u> 93 8639350 (8:00-13:30 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral)

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

2.1	<u>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</u>  Clasificación según la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007 (DPD): F:R11   Xn:R65   Xi:R38   R67   N:R50-53
2.2	<u>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</u> F , Xn , N  <div style="display: flex; align-items: center;">    </div> El producto está etiquetado como FÁCILMENTE INFLAMABLE , NOCIVO y PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)  <u>Frases R:</u> R11 Fácilmente inflamable. R38 Irrita la piel. R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. <u>Frases S:</u> S29 No tirar los residuos por el desagüe. S37 Úsense guantes adecuados. S43 En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF. S51 Úsense únicamente en lugares bien ventilados. <u>Información suplementaria:</u> Ninguna. <u>Componentes peligrosos:</u> Heptano

2.3	<u>OTROS PELIGROS:</u> Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla: <u>Otros peligros fisicoquímicos:</u> # Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva. <u>Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u> # En caso de contacto prolongado, la piel puede researse. <u>Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> # No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.
-----	---



LIMPIAFILM KOPI  
Código: 2120LFKO



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

3.1	<b>SUSTANCIAS:</b> No aplicable (mezcla).						
3.2	<p><b>MEZCLAS:</b> # <i>Este producto es una mezcla.</i> <u>Descripción química:</u> Mezcla de disolventes orgánicos. <u>Componentes peligrosos:</u> Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:</p> <table border="0"> <tr> <td>50 &lt; 100 %</td> <td> <p>Heptano CAS: 142-82-5 , EC: 205-563-8 REACH: 01-2119457603-38 Índice nº 601-008-00-2 DSD: F:R11   Xn:R65   Xi:R38   R67   N:R50-53 &lt; ATP30 CLP: Flam. Liq. 2:H225   Skin Irrit. 2:H315   STOT SE (narcosis) 3:H336   Asp. Tox. 1:H304   Aquatic &lt; REACH / ATP01 Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410</p> </td> </tr> <tr> <td>2,5 &lt; 10 %</td> <td> <p>Alcohol isopropílico CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 Índice nº 603-117-00-0 DSD: F:R11   Xi:R36   R67 &lt; ATP30 CLP: Flam. Liq. 2:H225   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (narcosis) 3:H336 &lt; REACH / ATP01</p> </td> </tr> <tr> <td>&lt; 2,5 %</td> <td> <p>Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32 Índice nº 601-022-00-9 DSD: R10   Xn:R20/21   Xi:R38 &lt; ATP25 CLP: Flam. Liq. 3:H226   Acute Tox. (inh.) 4:H332   Acute Tox. (skin) 4:H312   Skin Irrit. 2:H315   Eye &lt; REACH Irrit. 2:H319   STOT SE (irrit.) 3:H335   STOT RE 2:H373iE   Asp. Tox. 1:H304</p> </td> </tr> </table> <p><u>Impurezas:</u> # <i>No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto. Contenido de benceno &lt; 0.1%.</i></p> <p><u>Referencia a otras secciones:</u> Para mayor información, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.</p> <p><u>SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):</u> Lista actualizada por la ECHA el 20/06/2013. <u>Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> Ninguna <u>Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> Ninguna</p>	50 < 100 %	<p>Heptano CAS: 142-82-5 , EC: 205-563-8 REACH: 01-2119457603-38 Índice nº 601-008-00-2 DSD: F:R11   Xn:R65   Xi:R38   R67   N:R50-53 &lt; ATP30 CLP: Flam. Liq. 2:H225   Skin Irrit. 2:H315   STOT SE (narcosis) 3:H336   Asp. Tox. 1:H304   Aquatic &lt; REACH / ATP01 Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410</p>	2,5 < 10 %	<p>Alcohol isopropílico CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 Índice nº 603-117-00-0 DSD: F:R11   Xi:R36   R67 &lt; ATP30 CLP: Flam. Liq. 2:H225   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (narcosis) 3:H336 &lt; REACH / ATP01</p>	< 2,5 %	<p>Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32 Índice nº 601-022-00-9 DSD: R10   Xn:R20/21   Xi:R38 &lt; ATP25 CLP: Flam. Liq. 3:H226   Acute Tox. (inh.) 4:H332   Acute Tox. (skin) 4:H312   Skin Irrit. 2:H315   Eye &lt; REACH Irrit. 2:H319   STOT SE (irrit.) 3:H335   STOT RE 2:H373iE   Asp. Tox. 1:H304</p>
50 < 100 %	<p>Heptano CAS: 142-82-5 , EC: 205-563-8 REACH: 01-2119457603-38 Índice nº 601-008-00-2 DSD: F:R11   Xn:R65   Xi:R38   R67   N:R50-53 &lt; ATP30 CLP: Flam. Liq. 2:H225   Skin Irrit. 2:H315   STOT SE (narcosis) 3:H336   Asp. Tox. 1:H304   Aquatic &lt; REACH / ATP01 Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410</p>						
2,5 < 10 %	<p>Alcohol isopropílico CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 Índice nº 603-117-00-0 DSD: F:R11   Xi:R36   R67 &lt; ATP30 CLP: Flam. Liq. 2:H225   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (narcosis) 3:H336 &lt; REACH / ATP01</p>						
< 2,5 %	<p>Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32 Índice nº 601-022-00-9 DSD: R10   Xn:R20/21   Xi:R38 &lt; ATP25 CLP: Flam. Liq. 3:H226   Acute Tox. (inh.) 4:H332   Acute Tox. (skin) 4:H312   Skin Irrit. 2:H315   Eye &lt; REACH Irrit. 2:H319   STOT SE (irrit.) 3:H335   STOT RE 2:H373iE   Asp. Tox. 1:H304</p>						

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

4.1 4.2	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:</b>	
	<p># <i>Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al aplicar la respiración boca-a-boca.</i></p>	
	Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados
	<u>Inhalación:</u>	La exposición prolongada al vapor puede producir somnolencia pasajera.
	<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento. En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.
	<u>Ocular:</u>	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.
	<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.
		Descripción de los primeros auxilios
		Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
		Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
		# <i>Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Quitar las lentes de contacto. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.</i>
		En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

4.3	<p><b>INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:</b> <u>Información para el médico:</u> # <i>En caso de exposición con esta sustancia es necesario un tratamiento específico, deben estar disponibles los medios adecuados junto con instrucciones. El producto aspirado durante el vómito podría causar lesiones pulmonares. Por tanto, la émesis no debería ser provocada ni mecánica ni farmacológicamente. En caso de ingestión, se debería evacuar el estómago con cautela. En caso de neumonía por agentes químicos, debe considerarse una terapia con antibióticos y corticoesteroides.</i> <u>Antídotos y contraindicaciones:</u> # <i>No disponible.</i></p>
-----	--



LIMPIAFILM KOPI  
Código: 2120LFKO

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

- 5.1 **MEDIOS DE EXTINCIÓN:** (RD.1942/1993~RD.560/2010):  
# En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF. No usar para la extinción: chorro directo de agua. El chorro de agua directo puede no ser efectivo para extinguir el fuego, ya que el fuego puede extenderse.
- 5.2 **PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
- 5.3 **RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**  
**Equipos de protección especial:** # Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia de seguridad. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.  
**Otras recomendaciones:** Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

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

- 6.1 **PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:**  
# Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.
- 6.2 **PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:**  
Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.
- 6.3 **MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:**  
Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Guardar los restos en un contenedor cerrado.
- 6.4 **REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:**  
Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.  
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.  
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

**SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

- 7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**  
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.  
**Recomendaciones generales:**  
Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.  
**Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:**  
Los vapores son mas pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.  
- Punto de inflamación : -21. °C  
- Temperatura de autoignición : 247. °C  
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 1.2 - 7.5 % Volumen 25°C  
**Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:**  
No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
**Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:**  
Producto peligroso para el medio ambiente. Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
- 7.2 **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**  
Prohibir la entrada a personas no autorizadas. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.  
**Clase de almacén** : Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001.  
**Tiempo máximo de stock** : 12. meses  
**Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, máx: 35. °C  
**Materias incompatibles:**  
No aplicable.  
**Tipo de envase:**  
Según las disposiciones vigentes.  
**Cantidad límite (Seveso III):** Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005):  
Umbral inferior: 50 toneladas , Umbral superior: 200 toneladas
- 7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



LIMPIAFILM KOPI  
Código: 2120LFKO



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

8.1 **PARÁMETROS DE CONTROL:**  
Si un 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 equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a la norma EN689 en cuanto a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos en cuanto a los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

**VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)**

	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Heptano	2003	500.	2085.	-	-	
Alcohol isopropílico	2011	200.	500.	400.	1000.	
Xilenos	2013	50.	221.	100.	442.	Vd

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

Vd - Vía dérmica.

**Vía dérmica (Vd):**

Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

**VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):**

Este preparado contiene las siguientes sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:

Isopropanol (2011): Indicador biológico: acetona en orina, Límite adoptado: 40 mg/l, Momento de muestreo: final de la semana laboral (1), Notas: (F) (I).

Xilenos: Indicador biológico: ácidos metilhipúricos en orina, Límite adoptado: 1.5 g/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2).

(1) Significa después de cuatro o cinco días consecutivos de trabajo con exposición, lo antes posible después del final de la última jornada, dado que los indicadores biológicos se eliminan con vidas medias superiores a cinco horas. Estos indicadores se acumulan en el organismo durante la semana de trabajo, por lo tanto el momento de muestreo es crítico con relación a exposiciones anteriores.

(2) Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real.

(F) Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB.

(I) Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos.

**NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):**

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

Nivel sin efecto derivado, trabajadores: - Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación		DNEL Cutánea		DNEL Oral	
	mg/m3		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	
Heptano	- (a)	2085. (c)	- (a)	300. (c)	- (a)	- (c)
Alcohol isopropílico	- (a)	500. (c)	- (a)	888. (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	289. (a)	77.0 (c)	- (a)	180. (c)	- (a)	- (c)

Nivel sin efecto derivado, trabajadores: - Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación		DNEL Cutánea		DNEL Ojos	
	mg/m3		mg/cm2		mg/cm2	
Heptano	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Alcohol isopropílico	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	289. (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

**Nivel sin efecto derivado, población en general:**

No aplicable (producto para uso industrial).

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

**CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):**

Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos: - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:	PNEC Agua dulce		PNEC Marino		PNEC Intermitente	
	mg/l		mg/l		mg/l	
Heptano	-	-	-	-	-	-
Alcohol isopropílico	141.	141.	141.	141.	141.	141.
Xileno (mezcla de isómeros)	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327

- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:	PNEC STP		PNEC Sedimentos		PNEC Sedimentos	
	mg/l		mg/kg dry weight		mg/kg dry weight	
Heptano	-	-	-	-	-	-
Alcohol isopropílico	2251.	552.	552.	552.	552.	552.
Xileno (mezcla de isómeros)	6.58	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5

Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres: - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:	PNEC Aire		PNEC Suelo		PNEC Oral	
	mg/m3		mg/kg dry weight		mg/kg bw/d	
Heptano	-	-	-	-	-	-
Alcohol isopropílico	-	-	28.0	28.0	160.	160.
Xileno (mezcla de isómeros)	-	-	2.31	2.31	-	-

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

	LIMPIAFILM KOPI Código: 2120LFKO	
--	-------------------------------------	---

8.2

**CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:**

**MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:**



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

**Protección del sistema respiratorio:** Evitar la inhalación de vapores.

**Protección de los ojos y la cara:** Se recomienda instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

**Protección de las manos y la piel:** Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel.

**CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL:** Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (RD.1407/1992):

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

**Mascarilla:**



Mascarilla para gases y vapores (EN14387). Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor o contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen.

**Gafas:**



# Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

**Escudo facial:**

No.

**Guantes:**



# Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Para la selección de un tipo específico de guantes para aplicaciones determinadas, con cierta duración, deben tenerse en cuenta factores relevantes en el lugar de trabajo (sin limitarse a ellos), como: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, etc.. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

**Botas:**

No.

**Delantal:**

No.

**Mono:**



Si.

**Peligros térmicos:**

# No aplicable.

**CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:**

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

**Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.

**Vertidos al agua:** Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

**Emisiones a la atmósfera:** Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera. Las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación en materia de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones en el diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable.

**COV (instalaciones industriales):** Se debe verificar si es de aplicación la Directiva 1999/13/CE (RD.117/2003), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: Disolventes : 99.9% Peso , COV (suministro) : 99.9% Peso , COV : 80.8% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 96.9 , Número átomos C (medio) : 6.5.

LIMPIAFILM KOPI  
Código: 2120LFKO**SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1	<p><b>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</b></p> <p><u>Aspecto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado físico : Líquido.</li> <li>- Color : Azul.</li> <li>- Olor : Característico.</li> <li>- Umbral olfativo : No disponible (mezcla).</li> </ul> <p><u>Valor pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : No aplicable</li> </ul> <p><u>Cambio de estado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de fusión : # No disponible</li> <li>- Intervalo de ebullición : # 82. - 137. °C a 760 mmHg</li> </ul> <p><u>Densidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad de vapor : # No disponible</li> <li>- Densidad relativa : 0.72 a 20/4°C Relativa agua</li> </ul> <p><u>Estabilidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura descomposición : # No aplicable</li> </ul> <p><u>Viscosidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viscosidad dinámica : 0.49 cps a 20°C</li> <li>- Viscosidad cinemática : 0.23 mm<sup>2</sup>/s a 40°C</li> </ul> <p><u>Volatilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de evaporación : # No disponible</li> <li>- Presión de vapor : 35.5 mmHg a 20°C</li> <li>- Presión de vapor : 19.6 kPa a 50°C</li> </ul> <p><u>Solubilidad(es)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solubilidad en agua: Inmiscible</li> <li>- Solubilidad en grasas y aceites: # No disponible</li> </ul> <p><u>Inflamabilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de inflamación : -21. °C</li> <li>- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 1.2 - 7.5 % Volumen 25°C</li> <li>- Temperatura de autoignición : 247. °C</li> </ul> <p><u>Propiedades explosivas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li># No disponible.</li> </ul> <p><u>Propiedades comburentes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li># No disponible.</li> </ul>
9.2	<p><b>INFORMACIÓN ADICIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión superficial : 19.9 din/cm a 20°C</li> <li>- Calor de combustión : # 11142. Kcal/kg</li> <li>- Hidrocarburos aromáticos : 2.0 % Peso</li> <li>- COV (suministro) : 99.9 % Peso</li> <li>- COV (suministro) : 719.6 g/l</li> </ul> <p>Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.</p>

**SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1	<p><b>REACTIVIDAD:</b></p> <p>No disponible.</p> <p>Corrosividad para metales: # No es corrosivo para los metales.</p> <p>Propiedades pirofóricas: # No es pirofórico.</p>
10.2	<p><b>ESTABILIDAD QUÍMICA:</b></p> <p>Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>
10.3	<p><b>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</b></p> <p>No se conocen reacciones peligrosas.</p>
10.4	<p><b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</b></p> <p><u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor.</p> <p><u>Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.</p> <p><u>Aire:</u> No aplicable.</p> <p><u>Humedad:</u> Evitar condiciones de humedad extremas.</p> <p><u>Presión:</u> No aplicable.</p> <p><u>Choques:</u> No aplicable.</p>
10.5	<p><b>MATERIALES INCOMPATIBLES:</b></p> <p>No aplicable.</p>
10.6	<p><b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</b></p> <p>Ningún producto de descomposición peligroso si se almacena y manipula correctamente.</p>





LIMPIAFILM KOPI  
Código: 2120LFKO



**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007).

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

<u>Dosis y concentraciones letales</u> de componentes individuales :	<u>DL50</u> (OECD 401) mg/kg oral	<u>DL50</u> (OECD 402) mg/kg cutánea	<u>CL50</u> (OECD 403) mg/m3.4h inhalación
Heptano	7000. Rata	17000. Conejo	> > 100000 Rata
Alcohol isopropílico	5045. Rata	12800. Conejo	> 72600. Rata
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	> 22080. Rata

Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Inhalación: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Cutánea: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Ocular: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).

Ingestión: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Corrosión/irritación respiratoria: # No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Corrosión/irritación cutánea: # No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Lesión/irritación ocular grave: # No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con los ojos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Sensibilización respiratoria: # No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Sensibilización cutánea: # No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

# No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT):

Efectos sistémicos:

EFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: # No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: # No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: # No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: # No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.

Exposición de corta duración: La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles. Irrita la piel. Cantidades muy pequeñas aspiradas por los pulmones pueden provocar graves lesiones pulmonares e incluso la muerte. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores.

Exposición prolongada o repetida: El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.



LIMPIAFILM KOPI  
Código: 2120LFKO



**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007).

12.1	<u>TOXICIDAD:</u>			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático</u> de componentes individuales :	<u>CL50</u> (OECD 203) mg/l.96horas	<u>CE50</u> (OECD 202) mg/l.48horas	<u>CE50</u> (OECD 201) mg/l.72horas
	Heptano	220. Peces	3.8 Dafnia	< 1. Algas
	Alcohol isopropílico	9640. Peces	13300. Dafnia	> 1000. Algas
	Xileno (mezcla de isómeros)	14. Peces	16. Dafnia	
	<u>Concentración sin efecto observado</u> No disponible			
	<u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible			
12.2	<u>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</u> No disponible.			
12.3	<u>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</u> No disponible.			
12.4	<u>MOVILIDAD EN EL SUELO:</u> # No disponible.			
12.5	<u>RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:</u> Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: # No aplicable.			
12.6	<u>OTROS EFECTOS NEGATIVOS:</u> <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No disponible. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No disponible. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> En caso de incendio o incineración se forma CO2. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No disponible.			

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

13.1	<u>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:</u> Directiva 2008/98/CE (Ley 22/2011): Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  <u>Eliminación envases vacíos:</u> Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002): # <i>Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, )de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.</i>  <u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.
------	--





LIMPIAFILM KOPI  
Código: 2120LFKO



**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1 NÚMERO ONU: 1993

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:  
LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene heptano, en mezcla)

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:

14.4

Transporte por carretera (ADR 2013):

Transporte por ferrocarril (RID 2013):

- Clase: 3
- Grupo de embalaje: II
- Código de clasificación: F1
- Código de restricción en túneles: (D/E)
- Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L
- Cantidades limitadas: 1 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
- Documento de transporte: Carta de porte.
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4

(Disposición especial 640D) Pv<110 kPa50°C



Transporte por vía marítima (IMDG 35-10):

- Clase: 3
- Grupo de embalaje: II
- Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S\_E
- Guía Primeros Auxilios (GPA): 340
- Contaminante del mar: Si.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2012):

- Clase: 3
- Grupo de embalaje: II
- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



Transporte por vías navegables interiores (ADN):

No disponible.

14.5 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:  
Clasificado como peligroso para el medio ambiente.

14.6 PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:  
No disponible.

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 UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:  
Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso: Ver sección 1.2

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Ver sección 7.2

OTRAS LEGISLACIONES:

No disponible

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:

# No aplicable (mezcla).



LIMPIAFILM KOPI  
Código: 2120LFKO

**SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN**

16.1

**TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:**

Frases de riesgo según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (DSD), Anexo III:

R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R36 Irrita los ojos. R38 Irrita la piel. R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Indicaciones de peligro según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~790/2009 (CLP), Anexo III:

H225 Líquido y vapores muy inflamables. H226 Líquidos y vapores inflamables. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H312 Nocivo en contacto con la piel. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H332 Nocivo en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H373IE Puede provocar daños en los órganos auditivos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

**CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:**

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

**PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:**

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2013).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2013).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 35-10 (IMO, 2010).

**ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:**

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y mezclas químicas.
- DSD: Directiva de sustancias peligrosas.
- DPD: Directiva de preparados peligrosos.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: International Maritime code for Dangerous Goods.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

**LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:**

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo I del Reglamento (UE) nº 453/2010.

**HISTÓRICO:****Revisión:**

Versión: 11 16/02/2012

Versión: 12 21/09/2013

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.