

LIMPIADOR DE FRENOS
Código: DIS104

Versión: 7 Revisión: 09/05/2014

Revisión precedente: 02/04/2014

Fecha de impresión: 09/05/2014

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

1.1	IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: LIMPIADOR DE FRENOS Código: DIS104
1.2	USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS: <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> [X] Industrial [X] Profesional [] Consumo Desengrasante. <u>Usos desaconsejados:</u> # 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. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> # No restringido.
1.3	DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: PRODUCTOS DISANFE, S.L. c/ Carles Riba 13 - Polígono Sector E - 08170 - Montornès del Vallès (Barcelona) Teléfono: 93 5686266 - Fax: 93 5686267 <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> disanfe@productosdisanfe.com
1.4	TELÉFONO DE EMERGENCIA: 93 5686266 (8:00-13:00 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral)

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1	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)):</u> F:R11 Xn:R65 Xi:R36/38 R67 N:R50-53 El texto completo de las indicaciones de peligro y frases de riesgo mencionadas se indica en la sección 16.
2.2	ELEMENTOS DE LA ETIQUETA: F , Xn , N 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. R36/38 Irrita los ojos y la piel. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. <u>Frases S:</u> S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. 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. S37 Úsense guantes adecuados. S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. S51 Úsele únicamente en lugares bien ventilados. <u>Información suplementaria:</u> Ninguna. <u>Componentes peligrosos:</u> Heptano Metilciclohexano
2.3	OTROS PELIGROS: 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 resecaarse. <u>Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> # No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

	LIMPIADOR DE FRENOS Código: DIS104			
---	---------------------------------------	--	--	--

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1	SUSTANCIAS: No aplicable (mezcla).								
3.2	MEZCLAS: Este producto es una mezcla. Descripción química: Mezcla de disolventes orgánicos. Componentes peligrosos: Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención: <table border="0"> <tr> <td>50 < 100 % </td><td> Heptano CAS: 142-82-5 , EC: 205-563-8 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R50-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 REACH: 01-2119457603-38 Indice nº 601-008-00-2 < ATP30 < REACH / ATP01 </td></tr> <tr> <td>10 < 25 % </td><td> Alcohol isopropílico CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 DSD: F:R11 Xi:R36 R67 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336 REACH: 01-2119457558-25 Indice nº 603-117-00-0 < ATP30 < REACH / ATP01 </td></tr> <tr> <td>10 < 25 % </td><td> Metilciclohexano CAS: 108-87-2 , EC: 203-624-3 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R51-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 2:H411 Indice nº 601-018-00-7 < ATP30 < ATP01 </td></tr> <tr> <td>< 1 % </td><td> Ciclohexano CAS: 110-82-7 , EC: 203-806-2 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R50-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 Indice nº 601-017-00-1 < ATP25 < CLP00 </td></tr> </table> Impurezas: No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto. Referencia a otras secciones: Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16. SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC): # Lista actualizada por la ECHA el 16/12/2013. Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006: Ninguna Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006: Ninguna	50 < 100 %   	Heptano CAS: 142-82-5 , EC: 205-563-8 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R50-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 REACH: 01-2119457603-38 Indice nº 601-008-00-2 < ATP30 < REACH / ATP01	10 < 25 %   	Alcohol isopropílico CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 DSD: F:R11 Xi:R36 R67 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336 REACH: 01-2119457558-25 Indice nº 603-117-00-0 < ATP30 < REACH / ATP01	10 < 25 %   	Metilciclohexano CAS: 108-87-2 , EC: 203-624-3 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R51-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 2:H411 Indice nº 601-018-00-7 < ATP30 < ATP01	< 1 %   	Ciclohexano CAS: 110-82-7 , EC: 203-806-2 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R50-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 Indice nº 601-017-00-1 < ATP25 < CLP00
50 < 100 %   	Heptano CAS: 142-82-5 , EC: 205-563-8 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R50-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 REACH: 01-2119457603-38 Indice nº 601-008-00-2 < ATP30 < REACH / ATP01								
10 < 25 %   	Alcohol isopropílico CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 DSD: F:R11 Xi:R36 R67 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336 REACH: 01-2119457558-25 Indice nº 603-117-00-0 < ATP30 < REACH / ATP01								
10 < 25 %   	Metilciclohexano CAS: 108-87-2 , EC: 203-624-3 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R51-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 2:H411 Indice nº 601-018-00-7 < ATP30 < ATP01								
< 1 %   	Ciclohexano CAS: 110-82-7 , EC: 203-806-2 DSD: F:R11 Xn:R65 Xi:R38 R67 N:R50-53 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 Indice nº 601-017-00-1 < ATP25 < CLP00								

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1
4.2



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.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
<u>Inhalación:</u>	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.	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.
<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento. En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.	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.
<u>Ocular:</u>	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.	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.
<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrole la etiqueta o el envase. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

4.3

INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:
Información para el médico: # 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.
Antídotos y contraindicaciones: # No se conoce un antídoto específico. En caso de neumonía por agentes químicos, debe considerarse una terapia con antibióticos y corticosteroides.



LIMPIADOR DE FRENOS
Código: DIS104



SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1 **MEDIOS DE EXTINCIÓN:** (RD.1942/1993~RD.560/2010):
Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. 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..). 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.
- Temperatura de autoignición : 262. °C
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 1.4 - 8.3 % Volumen 25°C
- Requerimiento de ventilación : 139. m3/l Aire/Preparado
para mantenerse por debajo de 1/10 del límite de explosividad inferior.
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. Mantener fuera del alcance de los niños. 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~RD.105/2010.
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado).
Materias incompatibles:
Consérvese lejos de agentes oxidantes.
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: 100 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.



LIMPIADOR DE FRENOS
Código: DIS104



SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION 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. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

INSHT 2013 (RD.39/1997)	Año	VLA-ED ppm	mg/m3	VLA-EC ppm	mg/m3	Observaciones
Heptano	2003	500.	2085.	-	-	
Alcohol isopropílico	2011	200.	500.	400.	1000.	
Metilciclohexano	1999	400.	1630.	-	-	
Ciclohexano	2007	200.	700.	-	-	

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

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).

(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.

(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 ya 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 mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
Heptano	- (a) 2085. (c)	- (a) 300. (c)	- (a) - (c)
Alcohol isopropílico	- (a) 500. (c)	- (a) 888. (c)	- (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, trabajadores:

- Efectos locales, agudos y crónicos:

	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Ojos mg/cm2
Heptano	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Alcohol isopropílico	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:

No aplicable (producto para uso profesional o 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 mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC Intermitente mg/l
Heptano	-	-	-
Alcohol isopropílico	141.	141.	141.

- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:

	PNEC STP mg/l	PNEC Sedimentos mg/kg dry weight	PNEC Sedimentos mg/kg dry weight
Heptano	-	-	-
Alcohol isopropílico	2251.	552.	552.

Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:

- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:

	PNEC Aire mg/m3	PNEC Suelo mg/kg dry weight	PNEC Oral mg/kg bw/d
Heptano	-	-	-
Alcohol isopropílico	-	28.0	160.

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


LIMPIADOR DE FRENOS
 Código: DIS104


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 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 disolventes.

Protección de los ojos y la cara: Se recomienda disponer de grifos, fuentes o frascos lavavojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

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 con filtros de tipo A (marrón) para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65°C (EN14387). Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm. 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. En presencia de concentraciones de vapor elevadas, utilizar un equipo respiratorio autónomo (EN149).

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 disolventes (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. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. 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:

Aconsejable.

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

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, en especial cuando se utiliza como disolvente. Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.

COV (instalaciones industriales): Si el producto se utiliza en una instalación industrial, 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 : 100.0% Peso , COV (suministro) : 100.0% Peso , COV : 79.4% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 91.7 , Número átomos C (medio) : 6.1.



LIMPIADOR DE FRENOS
Código: DIS104



SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Aspecto

- Estado físico : Líquido.
- Color : Incoloro.
- Olor : Característico.
- Umbral olfativo : No disponible (mezcla).

Valor pH

- pH : No aplicable

Cambio de estado

- Punto de fusión : No aplicable (mezcla).
- Punto inicial de ebullición : 82.3 °C a 760 mmHg

Densidad

- Densidad de vapor : 3.07 a 20°C 1 atm. Relativa aire
- Densidad relativa : 0.717 a 20/4°C Relativa agua

Estabilidad

- Temperatura descomposición : No disponible

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica : 0.65 cps a 20°C
- Viscosidad cinemática : 0.31 mm²/s a 40°C

Volatilidad:

- Tasa de evaporación : No disponible
- Presión de vapor : 34.9 mmHg a 20°C
- Presión de vapor : 20.2 kPa a 50°C

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua : Inmiscible
- Solubilidad en grasas y aceites : # No disponible

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : -0. °C
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 1.4 - 8.3 % Volumen 25°C
- Temperatura de autoignición : 262. °C

Propiedades explosivas:

Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explosionar en la presencia de una fuente de ignición.

Propiedades comburentes:

Basado en la estructura química de los componentes de la mezcla, es incapaz de reaccionar con materias combustibles.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Tensión superficial : 20.5 din/cm a 20°C
- Calor de combustión : 10727. Kcal/kg
- COV (suministro) : 100.0 % Peso
- COV (suministro) : 716.7 g/l

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.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:

Corrosividad para metales: # No es corrosivo para los metales.

Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.

Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.

Aire: No aplicable.

Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas.

Presión: No aplicable.

Choques: No aplicable.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Consérvese lejos de agentes oxidantes.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.



LIMPIADOR DE FRENOS
Código: DIS104



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:Dosis y concentraciones letales

de componentes individuales :

Heptano

Alcohol isopropílico

Metilciclohexano

Ciclohexano

DL50 (OECD 401)

mg/kg oral

7000. Rata

5045. Rata

5840. Rata

12705. Rata

DL50 (OECD 402)

mg/kg cutánea

17000. Conejo

12800. Conejo

2800. Conejo

> 2000. Conejo

CL50 (OECD 403)

mg/m3.4h inhalación

> 20000. Rata

> 72600. Rata

> 23300. Rata

> 32880. 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.Cutánea: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel.Ocular: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos.Ingestión: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión.CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :Corrosión/irritación respiratoria: # No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación.Corrosión/irritación cutánea: # IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.Lesión/irritación ocular grave: # IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.Sensibilización respiratoria: # No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación.Sensibilización cutánea: # No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel.PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

PELIGRO DE ASPIRACIÓN: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

EFFECTOS 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.EFFECTOS 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.EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:Absorción dérmica: No disponible.Toxicocinética básica: No disponible.INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.



LIMPIADOR DE FRENOS
Código: DIS104

**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	TOXICIDAD:				
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales :</u>	<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	
	Metilciclohexano	13. Peces	3.0 Dafnia	10. Algas	
	Ciclohexano	4.5 Peces	0.90 Dafnia	3.4 Algas	
	<u>Concentración sin efecto observado</u>				
	No disponible				
	<u>Concentración con efecto mínimo observado</u>				
	No disponible				
12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:				
	# No disponible.				
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:				
	No disponible.				
12.4	MOVILIDAD EN EL SUELO:				
	No disponible.				
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:	Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:			
	# No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.				
12.6	OTROS EFECTOS NEGATIVOS:				
	<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	MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: 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. Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. 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):
	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.
	<u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u>
	Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.



LIMPIADOR DE FRENOS
Código: DIS104



SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NÚMERO ONU: 1263

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:
PRODUCTOS PARA PINTURA

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

14.4 Transporte por carretera (ADR 2013) y
Transporte por ferrocarril (RID 2013):

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

- 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: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
- Documento de transporte: Carta de porte.
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



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): 310,313
- 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:
Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.

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

Advertencia de peligro táctil: No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

Protección de seguridad para niños: No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

OTRAS LEGISLACIONES:
No disponible

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:
No aplicable (mezcla).



LIMPIADOR DE FRENOS
Código: DIS104



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:

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. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R51/53 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. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 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 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: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- # · 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: 6 02/04/2014
Versión: 7 09/05/2014

Modificaciones con respecto a la Ficha de datos de seguridad anterior:

Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

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.