

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 1/21

Ficha de datos de seguridad

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Denominación **F 53 LIMPIA FRENOS**

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

Descripción/Usos: **Limpia frenos.**

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

Razón social: **FARMICOL SPA**
 Dirección: **Corso Europa 85/91**
 Localidad y Estado: **20020 Solaro (Mi)**
Italia
Tel. 0039 02 84505
Fax 0039 02 84505479

dirección electrónica de la persona competente,
 responsable de la ficha de datos de seguridad

laboratorio@farmicol.com - lubrilab@farmicol.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a

Servicio de Información Toxicológica
Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)
Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Aerosoles, categoría 1	H222 H229	Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Peligro por aspiración, categoría 1	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta



Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P264	Lavarse . . . concienzudamente tras la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes y equipo de protección para los ojos / la cara.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.

Contiene:	HEPTANO CICLOHEXANO 2-PROPANOL ACETATO DE ETILO
------------------	--

Las indicaciones relativas a la clasificación como tóxico por aspiración han sido excluidas de los elementos de la etiqueta en base al punto 1.3.3 del Anexo I del CLP.

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias



Información no pertinente.

3.2. Mezclas

Contiene:

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
HEPTANO		
CAS 142-82-5	$41 \leq x < 45$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota C
CE 205-563-8		
INDEX 601-008-00-2		
Nº Reg. 01-2119457603-38		
CICLOHEXANO		
CAS 110-82-7	$22,5 \leq x < 25$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 203-806-2		
INDEX 601-017-00-1		
Nº Reg. 012119463273-41		
2-PROPANOL		
CAS 67-63-0	$7 \leq x < 8,5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
INDEX 603-117-00-0		
Nº Reg. 01-2119457558-25		
HIDROCARBUROS C4		
CAS 87741-01-3	$5 \leq x < 6,5$	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota K U
CE 289-339-5		
INDEX 649-113-00-2		
Nº Reg. 01-2119480480-41		
ACETATO DE ETILO		
CAS 141-78-6	$5 \leq x < 6,5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Nº Reg. 01-2119475103-46		
METIL ETIL CETONA		
CAS 78-93-3	$4 \leq x < 5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-159-0		

**F 53 LIMPIA FRENOS**

INDEX 606-002-00-3

Nº Reg. 01-2119457290-43

ANHÍDRIDO CARBÓNICO

CAS 124-38-9

 $4 \leq x < 5$

Sustancia para la que exista un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo.

CE 204-696-9

INDEX -

ACETATO DE METILO

CAS 79-20-9

 $2,5 \leq x < 3$

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 201-185-2

INDEX 607-021-00-X

Nº Reg. 01-2119459211-47

PROPANO

CAS 74-98-6

 $2 \leq x < 2,5$

Flam. Gas 1 H220, Nota U

CE 200-827-9

INDEX 601-003-00-5

Nº Reg. 01-2119486944-21

ACETONA

CAS 67-64-1

 $0,8 \leq x < 0,9$

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 200-662-2

INDEX 606-001-00-8

Nº Reg. 01-2119471330-49

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

Porcentaje de agentes propulsores: 6,08 %

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

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre nada que no sea expresamente autorizado por el médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto. Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, se remite a la sección 11.

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 5/21

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

Información no disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorba el producto derramado con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.



F 53 LIMPIA FRENOS

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1. Parámetros de control**

Referencias Normativas:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
EU	OEL EU	Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

**F 53 LIMPIA FRENOS****HEPTANO****Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	1000		2000	
MAK	DEU	2100	500	2100	500
TLV	DNK	820	200		
VLA	ESP	2085	500		
VLEP	FRA	1668	400	2085	500
WEL	GBR	2085	500		
TLV	GRC	2000	500	2000	500
GVI	HRV	2085	500		
VLEP	ITA	2085	500		
NDS	POL	1200		2000	
VLE	PRT	2085	500		
OEL	EU	2085	500		
TLV-ACGIH		1639	400	2049	500

CICLOHEXANO**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	700		2000	
AGW	DEU	700	200	2800	800
MAK	DEU	700	200	2800	800
TLV	DNK	172	50		
VLA	ESP	700	200		
VLEP	FRA	700	200	1300	375
WEL	GBR	350	100	1050	300
TLV	GRC	700	200		
GVI	HRV	700	200		
VLEP	ITA	350	100		
NDS	POL	300		1000	
VLE	PRT	700	200		
OEL	EU	700	200		
TLV-ACGIH		344	100		

2-PROPANOL**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		PIEL
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	500		1000		PIEL
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	DNK	490	200			

**FARMICOL SPA**

Revisión N. 6

Fecha de revisión 29/03/2017

F 53 LIMPIA FRENOS

Imprimida el 31/03/2017

Pag. N. 8/21

VLA	ESP	500	200	1000	400
VLEP	FRA			980	400
WEL	GBR	999	400	1250	500
TLV	GRC	980	400	1225	500
GVI	HRV	999	400	1250	500
NDS	POL	900		1200	
TLV-ACGIH		492	200	983	400

HIDROCARBUROS C4**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000
TLV	DNK	1200	500	2400	1000
VLA	ESP	1935	800		
VLEP	FRA	800	1900		
WEL	GBR	1450	600	1810	750
NDS	POL	1900			3000

ACETATO DE ETILO**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	700		900	
AGW	DEU	1500	400	3000	800
MAK	DEU	1500	400	3000	800
TLV	DNK	540	150		
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
TLV	GRC	1400	400		
GVI	HRV		200		400
NDS	POL	200		600	
TLV-ACGIH		1441	400		

METIL ETIL CETONA**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600		900		
AGW	DEU	600	200	600	200	PIEL
MAK	DEU	600	200	600	200	PIEL
TLV	DNK	145	50			PIEL
VLA	ESP	600	200	900	300	
VLEP	FRA	600	200	900	300	PIEL

**FARMICOL SPA**

Revisión N. 6

Fecha de revisión 29/03/2017

F 53 LIMPIA FRENOS

Imprimida el 31/03/2017

Pag. N. 9/21

WEL	GBR	600	200	899	300	PIEL
TLV	GRC	600	200	900	300	
GVI	HRV	600	200	900	300	PIEL
VLEP	ITA	600	200	900	300	
NDS	POL	450		900		
VLE	PRT	600	200	900	300	
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

ANHÍDRIDO CARBÓNICO**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	9000		45000	
AGW	DEU	9100	5000	18200	10000
MAK	DEU	9100	5000	18200	10000
TLV	DNK	9000	5000		
VLA	ESP	9150	5000		
WEL	GBR	9150	5000	27400	15000
TLV	GRC	9000	5000	54000	5000
GVI	HRV	9000	5000		
VLEP	ITA	9000	5000		
NDS	POL	9000		27000	
VLE	PRT	9000	5000		
OEL	EU	9000	5000		
TLV-ACGIH		9000	5000	54000	30000

ACETATO DE METILO**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600		800		
AGW	DEU	610	200	2440	800	
MAK	DEU	310	100	1240	400	
TLV	DNK	455	150			
VLA	ESP	616	200	770	250	
VLEP	FRA	610	200	760	250	PIEL
WEL	GBR	616	200	770	250	
TLV	GRC	610	200	760	250	
GVI	HRV	616	200	770	250	
NDS	POL	250		600		
TLV-ACGIH		606	200	757	250	

PROPANO**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min
------	--------	--------	------------

**FARMICOL SPA**

Revisión N. 6

Fecha de revisión 29/03/2017

F 53 LIMPIA FRENOS

Imprimida el 31/03/2017

Pag. N. 10/21

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000
TLV	DNK	1800	1000		
TLV	GRC	1800	1000		
NDS	POL	1800			
TLV-ACGIH			1000		

ACETONA**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	800		1500	
AGW	DEU	1200	500	2400	1000
MAK	DEU	1200	500	2400	1000
TLV	DNK	600	250		
VLA	ESP	1210	500		
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000
WEL	GBR	1210	500	3620	1500
TLV	GRC	1780		3560	
GVI	HRV	1210	500		
VLEP	ITA	1210	500		
NDS	POL	600		1800	
VLE	PRT	1210	500		
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

TLV de la mezcla solventes 685 mg/m3

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

No necesario.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 11/21

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (ref. norma EN 14387).

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Color	incolore
Olor	característico
Umbral olfativo	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición	No aplicable
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad de sólidos y gases	No disponible
Límites inferior de inflamabilidad	No disponible
Límites superior de inflamabilidad	No disponible
Límites inferior de explosividad	No disponible
Límites superior de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	0,68
Solubilidad	insoluble en agua
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	No disponible
Propiedades comburentes	No disponible

9.2. Otros datos

Información no disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 12/21

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

ACETATO DE ETILO

Se descompone lentamente con ácido acético y etanol, por la acción de la luz, el aire y el agua.

METIL ETIL CETONA

Reacciona con: metales ligeros, oxidantes fuertes. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos. Se descompone por efecto del calor.

ACETONA

Se descompone por efecto del calor.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

CICLOHEXANO

Puede reaccionar violentamente con: oxidantes fuertes, óxido de nitrógeno líquido. Forma mezclas explosivas con: aire.

ACETATO DE ETILO

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, hidruros, óleum. Puede reaccionar violentamente con: flúor, agentes oxidantes fuertes, ácido clorosulfúrico, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

METIL ETIL CETONA

Puede formar peróxidos con: aire, luz, agentes oxidantes fuertes. Riesgo de explosión por contacto con: peróxido de hidrógeno, ácido nítrico, ácido sulfúrico. Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes, triclorometano, álcalis. Forma mezclas explosivas con: aire.

ACETONA

Riesgo de explosión por contacto con: trifluoruro de bromo, dióxido de flúor, peróxido de hidrógeno, cloruro de nitrosilo, 2-metil-1,3-butadieno, nitrometano, perclorato de nitrosilo. Puede reaccionar peligrosamente con: ter-butóxido de potasio, hidróxidos alcalinos, bromo, bromoformo, isopreno, sodio, dióxido de azufre, trióxido de cromo, cloruro de cromilo, ácido nítrico, cloroformo, ácido peroximonosulfúrico, oxiclóruo de fósforo, ácido cromosulfúrico, flúor, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes. Libera gases inflamables en contacto con: perclorato de nitrosilo.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

ACETATO DE ETILO

Evitar la exposición a: luz, fuentes de calor, llamas libres.

METIL ETIL CETONA

Evitar la exposición a: fuentes de calor.

**ACETONA**

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

10.5. Materiales incompatibles

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

CICLOHEXANO

Materiales incompatibles: gomas naturales, neopreno, cloruro de polivinilo, polietileno.

ACETATO DE ETILO

Incompatible con: ácidos, bases, oxidantes fuertes, aluminio, nitratos, ácido clorosulfúrico. Materiales incompatibles: materiales plásticos.

METIL ETIL CETONA

Incompatible con: oxidantes fuertes, ácidos inorgánicos, amoníaco, cobre, cloroformo.

ACETONA

Incompatible con: ácidos, sustancias oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos**ACETONA**

Puede liberar: cetena, sustancias irritantes.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.

Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**TOXICIDAD AGUDA**

LC50 (Inhalación - vapores) de la mezcla: LC50 (Inhalación - vapores) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LC50 (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla: LC50 (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Oral) de la mezcla: LD50 (Oral) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Cutánea) de la mezcla: LD50 (Cutánea) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

CICLOHEXANO

LD50 (Oral) LD50 (Oral)

> 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea) LD50 (Cutánea)

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 14/21

> 2000 mg/kg Rabbit
 LC50 (Inhalación)LC50 (Inhalación)
 13,9 mg/l/4h Rat

2-PROPANOL
 LD50 (Oral)LD50 (Oral)
 4710 mg/kg Rat
 LD50 (Cutánea)LD50 (Cutánea)
 12800 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalación)LC50 (Inhalación)
 72,6 mg/l/4h Rat

METIL ETIL CETONA
 LD50 (Oral)LD50 (Oral)
 2737 mg/kg Rat
 LD50 (Cutánea)LD50 (Cutánea)
 6480 mg/kg Rabbit
 LC50 (Inhalación)LC50 (Inhalación)
 23,5 mg/l/8h Rat

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAProvoca irritación cutáneaProvoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULARProvoca irritación ocular graveProvoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEANo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligroNo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALESNo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligroNo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDADNo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligroNo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓNNo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligroNo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICAPuede provocar somnolencia o vértigoPuede provocar somnolencia o vértigo

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDANo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligroNo responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

PELIGRO POR ASPIRACIÓNTóxico por aspiraciónTóxico por aspiración

SECCIÓN 12. Información ecológica

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es altamente tóxico para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

12.1. Toxicidad

HEPTANO

LC50 - Peces	375 mg/l/96h Tilapia mossambica
EC50 - Crustáceos	82,5 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	1,5 mg/l/72h Algae

CICLOHEXANO



LC50 - Peces	4,53 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustáceos	3,89 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	32,7 mg/l/72h Chlorella vulgaris

12.2. Persistencia y degradabilidad

Los hidrocarburos parafínicos presentes se pueden considerar degradables en el agua y en el aire. Se dispersan generalmente en el aire. La pequeña cantidad que se dispersa en el agua y que no se biodegrada tiende a acumularse en los peces.

PROPANO

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente biodegradable

HEPTANO

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente biodegradable

CICLOHEXANO

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente biodegradable

2-PROPANOL

Rápidamente biodegradable

ACETONA

Rápidamente biodegradable

METIL ETIL CETONA

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Rápidamente biodegradable

ACETATO DE METILO

Solubilidad en agua 243500 mg/l

Rápidamente biodegradable

ACETATO DE ETILO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Rápidamente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

**PROPANO**

Coeficiente de distribución:
n-octanol/agua 1,09

HEPTANO

Coeficiente de distribución:
n-octanol/agua 4,5
BCF 552

CICLOHEXANO

Coeficiente de distribución:
n-octanol/agua 3,44

2-PROPANOL

Coeficiente de distribución:
n-octanol/agua 0,05

ACETONA

Coeficiente de distribución:
n-octanol/agua -0,23
BCF 3

METIL ETIL CETONA

Coeficiente de distribución:
n-octanol/agua 0,3

ACETATO DE METILO

Coeficiente de distribución:
n-octanol/agua 0,18

ACETATO DE ETILO

Coeficiente de distribución:
n-octanol/agua 0,68
BCF 30

12.4. Movilidad en el suelo**HEPTANO**

Coeficiente de distribución:
suelo/agua 2,38

CICLOHEXANO

Coeficiente de distribución:
suelo/agua 2,89

ACETATO DE METILO

Coeficiente de distribución:
suelo/agua 0,18

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 17/21

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: AEROSOLS
 IMDG: AEROSOLS
 (HEPTANE)
 IATA: AEROSOLS,
 FLAMMABLE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID:	Clase: 2	Etiqueta: 2.1
IMDG:	Clase: 2	Etiqueta: 2.1
IATA:	Clase: 2	Etiqueta: 2.1



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Peligros para el medio ambiente

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 18/21

ADR / RID: Peligroso para el Medio Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Para el transporte aéreo, la marca de peligro para el medio ambiente es obligatoria solo para los números ONU 3077 y 3082.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Cantidades Limitadas: 1 L	Código de restricción en túnel: (D)
	Disposición Especial: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Cantidades Limitadas: 1 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 100 Kg	Instrucciones embalaje: 130
	Pass.:	Cantidad máxima: 25 Kg	Instrucciones embalaje: 130
	Instrucciones especiales:	A802	

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría
Seveso - Directivo
2012/18/CE: P3a-E1

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto

Punto 40

Sustancias contenidas

Punto 57
CICLOHEXANO N°
Reg.: 012119463273-41

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 19/21

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Flam. Gas 1	Gases inflamables, categoría 1
Aerosol 1	Aerosoles, categoría 1
Aerosol 3	Aerosoles, categoría 3
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Press. Gas	Gas presurizado
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 1
H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H280	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.

	FARMICOL SPA	Revisión N. 6
	F 53 LIMPIA FRENOS	Fecha de revisión 29/03/2017 Imprimida el 31/03/2017 Pag. N. 20/21

H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sitio web IFA GESTIS
 - Sitio web Agencia ECHA
 - Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.



FARMICOL SPA

Revisión N. 6

Fecha de revisión 29/03/2017

F 53 LIMPIA FRENOS

Imprimida el 31/03/2017

Pag. N. 21/21

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15.