

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482****SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA****1.1 Identificador del producto:** PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482**Otros medios de identificación:**

No relevante

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

Usos pertinentes (Usuario profesional): Imprimación de superficie

Usos pertinentes (Usuario industrial): Imprimación de superficie

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**

WOLF GROUP IBERICO S.A.U  
 AVDA. BERTRAN GÜELL, 78  
 08850 GAVÀ - BARCELONA - SPAIN  
 Tfno.: +34 936629911  
 QHSE.es@wolf-group.com  
 www.wolf-group.com

**1.4 Teléfono de emergencia:** 112, 91 562 04 20**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\*****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:****Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

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

Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración, categoría 1, H304

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, categoría 2, H225

**2.2 Elementos de la etiqueta:****Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

Peligro

**Indicaciones de peligro:**

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

**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.

P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/calzado de protección.

P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.

Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P370+P378: En caso de incendio: Utilizar Extintor de espuma (AB), Extintor de Polvo Químico Seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC) para la extinción.

P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

**Información suplementaria:**

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, &lt;2% aromáticos

**2.3 Otros peligros:**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482**

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

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB  
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

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

**3.1 Sustancia:**

No relevante

**3.2 Mezclas:**

**Descripción química:** Mezcla a base de productos químicos

**Componentes:**

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

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	<b>Etanol<sup>(1)</sup></b> Autoclasificada		50 - <100 %
	Reglamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Peligro	
CAS: No relevante CE: 918-481-9 Index: No relevante REACH: 01-2119457273-39-XXXX	<b>Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclicos, &lt;2% aromáticos<sup>(1)</sup></b> Autoclasificada		10 - <20 %
	Reglamento 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; EUH066 - Peligro	
CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8 Index: 014-005-00-0 REACH: 01-2119457195-28-XXXX	<b>Silicato de tetraetilo<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00		10 - <20 %
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335 - Atención	
CAS: 546-68-9 CE: 208-909-6 Index: No relevante REACH: 01-2119457389-17-XXXX	<b>Tetraisopropanolato de titanio<sup>(1)</sup></b> Autoclasificada		1 - <2,5 %
	Reglamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Atención	

<sup>(1)</sup> Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

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

**Información adicional:**

Identificación	Límite de concentración específico
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	% (p/p) >=50: Eye Irrit. 2 - H319

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Silicato de tetraetilo CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación vapores	11 mg/L	
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación vapores	124,7 mg/L	Rata

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

**Por inhalación:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482****SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorrespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial si se tiene la formación adecuada (masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

**Por contacto con la piel:**

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión/aspiración:**

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

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

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

No relevante

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 Medios de extinción:****Medios de extinción apropiados:**

Extintor de espuma (AB), Extintor de Polvo Químico Seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC)

**Medios de extinción no apropiados:**

Agua a chorro

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

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

**Disposiciones adicionales:**

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:****Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

**Para el personal de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482****SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)****6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

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

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

**6.4 Referencias a otras secciones:**

Ver secciones 8 y 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1 Precauciones para una manipulación segura:****A.- Precauciones generales**

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

**B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.**

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

**C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.**

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

**D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales**

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:****A.- Requisitos de almacenamiento específicos**

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: B1

Temperatura máxima: 30 °C

**B.- Condiciones generales de almacenamiento.**

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

**7.3 Usos específicos finales:**

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482**

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

**8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024 :

Identificación		Valores límite ambientales	
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	VLA-ED		
	VLA-EC	1000 ppm	1910 mg/m³
Silicato de tetraetilo CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8	VLA-ED	5 ppm	44 mg/m³
	VLA-EC		

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	343 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	950 mg/m³	No relevante
Silicato de tetraetilo CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	56 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
Tetraisopropanolato de titanio CAS: 546-68-9 CE: 208-909-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	500 mg/m³	No relevante

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Oral	No relevante	No relevante	87 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	206 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	114 mg/m³	No relevante
Silicato de tetraetilo CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	3 mg/kg	No relevante
	Inhalación	14 mg/m³	14 mg/m³	14 mg/m³	14 mg/m³

**PNEC:**

Identificación					
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	STP	580 mg/L	Agua dulce	0,96 mg/L	
	Suelo	0,63 mg/kg	Agua salada	0,79 mg/L	
	Intermitente	2,75 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	3,6 mg/kg	
	Oral	0,38 g/kg	Sedimento (Agua salada)	2,9 mg/kg	
Silicato de tetraetilo CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8	STP	4000 mg/L	Agua dulce	0,19 mg/L	
	Suelo	0,05 mg/kg	Agua salada	0,019 mg/L	
	Intermitente	10 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,83 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,083 mg/kg	
Tetraisopropanolato de titanio CAS: 546-68-9 CE: 208-909-6	STP	105 mg/L	Agua dulce	0,59 mg/L	
	Suelo	0,112 mg/kg	Agua salada	0,059 mg/L	
	Intermitente	5,9 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,482 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,048 mg/kg	

**8.2 Controles de la exposición:**

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482**

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

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/425 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

**B.- Protección respiratoria.**

Si las condiciones de trabajo y/o medidas de seguridad adoptadas no permiten mantener la concentración en aire el producto por debajo de los límites de exposición (si los hubiera) o a niveles aceptables (en caso de que no existieran límites de exposición), debe utilizarse un equipo de protección respiratoria adecuado elegido por un profesional cualificado.

**C.- Protección específica de las manos.**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

**D.- Protección ocular y facial**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

**E.- Protección corporal**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Controles de exposición medioambiental:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**Compuestos orgánicos volátiles:**

Ficha de datos de seguridad  
según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

## PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482

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

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	100 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	801,49 kg/m <sup>3</sup> (801,49 g/L)
Número de carbonos medio:	4,1
Peso molecular medio:	77,22 g/mol

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

##### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Transparente
Color:	No relevante *
Olor:	No relevante *
Umbral olfativo:	No relevante *

##### Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	92 °C
Presión de vapor a 20 °C:	6025 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	28233,34 Pa (28,23 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

##### Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	801,5 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	0,801
Viscosidad dinámica a 20 °C:	1,11 mPa·s
Viscosidad cinemática a 20 °C:	1,38 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidad cinemática a 40 °C:	<20,5 mm <sup>2</sup> /s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

##### Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	14 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	235 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

##### Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No relevante *
-----------------------------	----------------

#### 9.2 Otros datos:

##### Información relativa a las clases de peligro físico:

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482

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

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
<b>Otras características de seguridad:</b>	
Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

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

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

## 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

## 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

## 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

## 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

## 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA \*\*

## 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

## Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

## A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

## B- Inhalación (efecto agudo):

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

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482**

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

**C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):**

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

**D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.  
IARC: Etanol (1)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**E- Efectos de sensibilización:**

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

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

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

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

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

**H- Peligro por aspiración:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Silicato de tetraetilto CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8	DL50 oral	6270 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5878 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación vapores	11 mg/L	
Tetraisopropanolato de titanio CAS: 546-68-9 CE: 208-909-6	DL50 oral	7500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	12870 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores	>20 mg/L	
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	DL50 oral	6200 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores	124,7 mg/L	Rata
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclicos, <2% aromáticos CAS: No relevante CE: 918-481-9	DL50 oral	15000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	3160 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación vapores	>20 mg/L	

**Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):**

ATE mix		Componentes de toxicidad desconocida
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutánea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
CL50 inhalación vapores	110 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %

**11.2 Información sobre otros peligros:**

**Propiedades de alteración endocrina**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

## PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482

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

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**Otros datos**

No relevante

\*\* Cambios respecto la versión anterior

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**12.1 Toxicidad:****Toxicidad aguda:**

Identificación	Concentración		Especie	Género
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	CL50	11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus	Pez
	CE50	9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga
Tetraisopropanolato de titanio CAS: 546-68-9 CE: 208-909-6	CL50	No relevante		
	CE50	590 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

**Toxicidad a largo plazo:**

Identificación	Concentración		Especie	Género
Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	NOEC	250 mg/L	Danio rerio	Pez
	NOEC	2 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo

**12.2 Persistencia y degradabilidad:****Información específica de las sustancias:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	DBO5	No relevante	Concentración
DQO		No relevante	Periodo	14 días
DBO5/DQO		No relevante	% Biodegradado	89 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:****Información específica de las sustancias:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	BCF
Log POW		-0,31
Potencial		Bajo
Silicato de tetraetilo CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8	BCF	3
	Log POW	0,04
	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Etanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Koc	1	Henry
Conclusión		Muy Alto	Suelo seco	Sí
Tensión superficial		2,339E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Silicato de tetraetilo CAS: 78-10-4 CE: 201-083-8	Koc	1	Henry	2,03 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí

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

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

**12.6 Propiedades de alteración endocrina:**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

## 12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

## 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

**Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014):**

HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP3 Inflamable, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

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

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

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

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) n° 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1993
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P (Etanol)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 3
- Etiquetas:** 3
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** No
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 274, 601, 640D
- Código de restricción en túneles: D/E
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- Cantidades limitadas: 1 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 41-22:

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482**

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



<b>14.1</b>	<b>Número ONU o número ID:</b>	UN1993
<b>14.2</b>	<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P (Etanol)
<b>14.3</b>	<b>Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
	Etiquetas:	3
<b>14.4</b>	<b>Grupo de embalaje:</b>	II
<b>14.5</b>	<b>Contaminante marino:</b>	No
<b>14.6</b>	<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	
	Disposiciones especiales:	274
	Códigos FEM:	F-E, S-E
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	1 L
	Grupo de segregación:	No relevante
<b>14.7</b>	<b>Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:</b>	No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2025:



<b>14.1</b>	<b>Número ONU o número ID:</b>	UN1993
<b>14.2</b>	<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P (Etanol)
<b>14.3</b>	<b>Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
	Etiquetas:	3
<b>14.4</b>	<b>Grupo de embalaje:</b>	II
<b>14.5</b>	<b>Peligros para el medio ambiente:</b>	No
<b>14.6</b>	<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
<b>14.7</b>	<b>Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:</b>	No relevante

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

- Reglamento (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: *Etanol (64-17-5) - PT: (1,2,4,6)*
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

**Seveso III:**

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000

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

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482****SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)**

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

**Otras legislaciones:**

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

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas para adaptarlas al Reglamento (CE) n.º 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

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

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN****Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:**

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

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

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11):

- Sustancias añadidas
  - Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclicos, <2% aromáticos
- Sustancias retiradas
  - Hidrocarburos, C10-C13, isoalcános, cíclicos, <2% aromáticos (68551-17-7)

Sustancias que contribuyen a la clasificación (SECCIÓN 2):

- Sustancias añadidas
  - Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclicos, <2% aromáticos
- Sustancias retiradas
  - Hidrocarburos, C10-C13, isoalcános, cíclicos, <2% aromáticos (68551-17-7)

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H319: Provoca irritación ocular grave.

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

**Reglamento n.º1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.

Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Procedimiento de clasificación:**

Eye Irrit. 2: Método de cálculo

Asp. Tox. 1: Método de cálculo

Flam. Liq. 2: Método de cálculo (2.6.4.3.)

**Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

<http://echa.europa.eu>

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

**Abreviaturas y acrónimos:**

Ficha de datos de seguridad  
según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

## PENOSIL PRIMER NON-POROUS SURFACES 482

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional  
DQO: Demanda Química de Oxígeno  
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días  
BCF: Factor de Bioconcentración  
DL50: Dosis Letal 50  
CL50: Concentración Letal 50  
EC50: Concentración Efectiva 50  
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua  
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico  
FDS: Ficha de Datos de Seguridad  
UFI: identificador único de fórmula  
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -