

## 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

Código: **080/087**

Denominación **MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore**

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

Descripción/Usos: **VERNICE SPECIALE RESISTENTE AL CALORE PER TEMPERATURE FINO A 800°**

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

Razón social: **MACOTA s.r.l.**

Dirección: **Via Piave, 82**

Localidad y Estado: **50053 Empoli (FI)**

**ITALIA**

**Tel. 0571 450184**

**Fax 0571 450185**

dirección electrónica de la persona competente,

responsable de la ficha de datos de seguridad **info@macota.it**

Responsable de la emisión en el mercado **Macota S.r.l.**

#### 1.4. Teléfono de emergencia

**Centro Antiveleni - Milano - A.O. Ospedale Niguarda Cà Granda - Tel. 02-66101029**  
**Centro Antiveleni - Bergamo - A.O. Papa Giovanni XXXIII - Tel. 800-883300**  
**Centro Antiveleni - Pavia - IRCCS Fondazione Maugeri - Tel. 0382-24444**  
**Centro Antiveleni - Roma - Policlinico A.Gemelli - Tel. 06-3054343**  
**Centro Antiveni - Roma - Policlinico Umberto I - Tel. 06-49978000**  
**Centro Antiveleni pediatrico - Roma - Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Tel. 06-68593726**

Centro Antiveleni - Napoli - A.O. di Rilievo Nazionale A.Cardarelli - Tel. 081-5453333  
Centro Antiveleni - Firenze - A.O. Careggi U.O. Tossicologia Medica - Tel. 055-7947819

Para informaciones urgentes dirigirse a

Centro Antiveleni - Foggia - A.O. Universitaria - Tel. 0881-7323326

## 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.

#### 2.1.1. Reglamento 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y ajustes.

Clasificación e indicación de peligro:

Aerosol 1	H222
	H229
Eye Irrit. 2	H319
Skin Irrit. 2	H315

#### 2.1.2. Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y sucesivas modificaciones y actualizaciones.

Símbolos de peligro:

F+-Xn

Frases R:

12-20/21

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

### 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:



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.

## Consejos de prudencia:

- P101** Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
- P102** Mantener fuera del alcance de los niños.
- P210** Mantener alejado de fuentes de calor / chispas / llama abierta / superficies calientes. No fumar.
- P211** No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
- P251** Envase a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.
- P271** Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P280** Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
- P332+P313** En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
- P410+P412** Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.

**2.3. Otros peligros.**

Información no disponible.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes.****3.1. Sustancias.**

Información no pertinente.

**3.2. Mezclas.**

Fecha de revisión 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore** Imprimida el 28/01/2016

Pag. N. 4/21

Contiene:

Identificación.	Conc. %.	Clasificación 67/548/CEE.	Clasificación 1272/2008 (CLP).
<b>Dimetiletere</b>			
CAS. 115-10-6	40 - 80	F+ R12, Nota U	Flam. Gas 1 H220, Nota U
CE. 204-065-8			
INDEX. 603-019-00-8			
<b>ACETONA</b>			
CAS. 67-64-1	2 - 10	R66, R67, F R11, Xi R36	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE. 200-662-2			
INDEX. 606-001-00-8			
<b>XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)</b>			
CAS. 1330-20-7	7 - 10	R10, Xn R20/21, Xi R38, Nota C	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota C
CE. 215-535-7			
INDEX. 601-022-00-9			
<b>2-BUTOXIETANOL</b>			
CAS. 111-76-2	4 - 7	Xn R20/21/22, Xi R36/38	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE. 203-905-0			
INDEX. 603-014-00-0			
<b>NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICA LIGERA</b>			
CAS. 64742-95-6	2 - 3	R10, R66, R67, Xn R65, Xi R37, N R51/53, Nota P	Asp. Tox. 1 H304, Nota P
CE. 265-199-0			
INDEX. 649-356-00-4			
<b>ETILBENCENO</b>			
CAS. 100-41-4	0,8 - 1,7	F R11, Xn R20	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332
CE. 202-849-4			
INDEX. 601-023-00-4			

Fecha de revisión 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore**

Imprimida el 28/01/2016

Pag. N. 5/21

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

CAS. 108-65-6	0,8 - 1,7	R10	Flam. Liq. 3 H226
CE. 203-603-9			
INDEX. 607-195-00-7			

**ETANOL**

CAS. 64-17-5	0,5 - 0,9	F R11	Flam. Liq. 2 H225
CE. 200-578-6			
INDEX. 603-002-00-5			

**METANOL**

CAS. 67-56-1	0,4 - 0,5	F R11, T R23/24/25, T R39/23/24/25	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CE. 200-659-6			
INDEX. 603-001-00-X			

**N-BUTIL ACETATO**

CAS. 123-86-4	0,3 - 0,35	R10, R66, R67	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE. 204-658-1			
INDEX. 607-025-00-1			

**TOLUENO**

CAS. 108-88-3	0,05 - 0,1	Repr. Cat. 3 R63, R67, F R11, Xn R48/20, Xn R65, Xi R38	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336
CE. 203-625-9			
INDEX. 601-021-00-3			

Nota: Valor superior del rango excluido.

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

T+ = Muy Tóxico(T+), T = Tóxico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Explosivo(E), F+ = Extremadamente Inflamable(F+), F = Fácilmente Inflamable(F), N = Peligroso para el Medio Ambiente(N)

**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.**

Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, véase el cap. 11.

#### **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.

#### **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:

España Publicación: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2012.

OEL EU Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE.

TLV-ACGIH ACGIH 2012

**ACETONA**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750
VLA	E	1210	500		
OEL	EU	1210	500		

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		434	100	651	150	
VLA	E	221	50	442	100	PIEL
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL

**2-BUTOXIETANOL**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		97	20			
VLA	E	98	20	245	50	PIEL

OEL	EU	98	20	246	50	PIEL
-----	----	----	----	-----	----	------

**ETILBENCENO**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		20	100		87	
VLA	E	441	100	884	200	PIEL
OEL	EU	442	100	884	200	PIEL

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	E	275	50	550	100	PIEL
OEL	EU	275	50	550	100	PIEL

**METANOL**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		262	200	328	250	
VLA	E	266	200			PIEL
OEL	EU	260	200			PIEL

**TOLUENO**

**Valor límite de umbral.**

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

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		75,4	20			
VLA	E	192	50	384	100	PIEL
OEL	EU	192	50	384	100	PIEL

## Leyenda:

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

**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. 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**

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.

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.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas.****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**

Estado físico	aerosol
Color	Característico

Olor	característico
Umbral olfativo.	No aplicable.
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 aplicable.
Inflamabilidad de sólidos y gases	gas inflamable
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.
Solubilidad	insoluble
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No aplicable.
Temperatura de auto-inflamación.	No disponible.
Temperatura de descomposición.	No aplicable.
Viscosidad	No aplicable.
Propiedades explosivas	no aplicable
Propiedades comburentes	no aplicable

**9.2. Información adicional.**

VOC (Directiva 2004/42/CE) :	48,50 % - 371,55 gr/litro.
VOC (carbono volátil) :	29,30 % - 224,46 gr/litro.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

### 10.1. Reactividad.

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

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETIL: estable, pero con el aire lentamente puede formar peróxidos que explotan por aumento de la temperatura.

TOLUENO: se degrada por efecto de la luz solar.

2-BUTOXIETANOL: se descompone por efecto del calor.

ACETONA: se descompone por efecto del calor.

N-BUTILACETATO: se descompone fácilmente con agua, especialmente con 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.

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS): es estable, pero puede provocar reacciones violentas en presencia de oxidantes fuertes como ácido sulfúrico, nítrico, percloratos. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETIL: puede reaccionar violentamente con oxidantes y ácidos fuertes y metales alcalinos.

TOLUENO: riesgo de explosión por contacto con: ácido sulfúrico humeante, ácido nítrico, percloratos de plata, dióxido de nitrógeno, halogenuros no metálicos, ácido acético, nitrocompuestos orgánicos. Puede formar mezclas explosivas con el aire. Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, azufre (en presencia de calor).

ETILBENCENO: reacciona violentamente con oxidantes fuertes y ataca diferentes tipos de materiales plásticos. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

ETANOL: riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, óxidos alcalinos, hipoclorito de calcio, monofluoruro de azufre, anhídrido acético (con ácidos), peróxido de hidrógeno concentrado, percloratos, ácido perclórico, percloronitrilo, nitrato de mercurio, ácido nítrico, plata y ácido nítrico, nitrato de plata, nitrato de plata y amoníaco, óxido de plata y amoníaco, agentes oxidantes fuertes, dióxido de nitrógeno. Puede reaccionar peligrosamente con: bromo acetileno, cloro acetileno, trifluoruro de bromo, trióxido de cromo, cloruro de cromilo, oxiranos, flúor, terbutóxido de potasio, hidruro de litio, trióxido de fósforo, platino negro, cloruro de circonio (IV), yoduro de circonio (IV). Forma mezclas explosivas con aire.

2-BUTOXIETANOL: puede reaccionar peligrosamente con: aluminio, agentes oxidantes. Forma peróxidos con el aire.

ACETONA: riesgo de explosión por contacto con: trifluoruro de bromo, dióxido de diflúor, peróxido de hidrógeno, cloruro de nitrosilo, 2-metil-1,3-butadieno, nitrometano, perclorato de nitrosilo. Puede reaccionar peligrosamente con: terbutóxido 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 con perclorato de nitrosilo.

N-BUTIL ACETATO: riesgo de explosión por contacto con agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar peligrosamente con hidróxidos alcalinos, terbutóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con el aire.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse.

Evite el recalentamiento.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETIL: conservar en atmósfera inerte y protegido de la humedad, ya que se hidroliza fácilmente.

ETANOL: evitar la exposición a fuentes de calor y llamas libres.

2-BUTOXIETANOL: evitar la exposición a fuentes de calor y llamas libres.

ACETONA: evitar la exposición a fuentes de calor y llamas libres.  
N-BUTILACETATO: evitar la exposición a la humedad, fuentes de calor y llamas libres.

#### 10.5. Materiales incompatibles.

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

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETIL: oxidantes, ácidos fuertes y metales alcalinos.  
ACETONA: ácido y sustancias oxidantes.  
N-BUTILACETATO: agua, nitratos, sustancias fuertemente oxidantes, ácidos y álcalis, t-butóxido de potasio.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos.

ETILBENCENO: metano, estireno, hidrógeno, etano.  
2-BUTOXIETANOL: hidrógeno.  
ACETONA: quetenos y otros compuestos irritantes.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica.

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

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.

Efectos agudos: el contacto con los ojos produce irritación; los síntomas pueden incluir: enrojecimiento, edema, dolor y lagrimeo. Su ingestión puede producir trastornos de salud, entre los cuales dolores abdominales con ardor, náusea y vómito.

Efectos agudos: al entrar en contacto con la piel se presenta irritación con eritema, edema, sequedad y fisuras. Su ingestión puede producir trastornos de salud, entre los cuales, dolores abdominales con ardor, náusea y vómito.

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS): acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías). Acción irritante en la piel, conjuntivas, córnea y aparato respiratorio.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETIL: la principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante dada la baja tensión de vapor del producto. Sobre los 100 ppm se produce irritación de las mucosas oculares, nasales y orofaríngeas. A 1000 ppm se observan trastornos del equilibrio y grave irritación en los ojos. Los exámenes clínicos y biológicos practicados en voluntarios expuestos no han revelado anomalías. El acetato produce mayor irritación cutánea y ocular por contacto directo. En el hombre no se han observado efectos crónicos.

TOLUENO: es tóxico para el S.N.C. y periférico, produciendo encefalopatías y polineuritis; la acción irritante se manifiesta también sobre la piel, conjuntivas, córnea y aparato respiratorio.

ETILBENCENO: como los homólogos del benceno, puede ejercer una acción aguda sobre el S.N.C. con depresión, narcosis, frecuentemente precedida de vértigos y asociada a cefalea (Ispesl). El producto es irritante para la piel, conjuntivas y aparato respiratorio.

METANOL: La dosis mínima letal para el hombre, por ingestión, está comprendida entre 300 y 1000 mg/kg. La ingestión de 4-10 ml de sustancia puede provocar ceguera permanente (IPCS) en el hombre adulto.

N-BUTILACETATO: en el hombre, los vapores de la sustancia causan irritación de los ojos y la nariz. En caso de exposiciones reiteradas, se observa irritación cutánea, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

Fecha de revisión 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore** Imprimida el 28/01/2016

Pag. N. 14/21

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

LD50 (Oral). 3523 mg/kg Rat  
LD50 (Cutánea). 4350 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalación). 26 mg/l/4h Rat

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

LD50 (Oral). 8530 mg/kg Rat  
LD50 (Cutánea). > 5000 mg/kg Rat

**TOLUENO**

LD50 (Oral). 5580 mg/kg Rat  
LD50 (Cutánea). 12124 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalación). 28,1 mg/l/4h Rat

**ETILBENCENO**

LD50 (Oral). 3500 mg/kg Rat  
LD50 (Cutánea). 15354 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalación). 17,2 mg/l/4h Rat

**ETANOL**

LD50 (Oral). > 5000 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalación). 120 mg/l/4h Pimephales promelas

**2-BUTOXIETANOL**

LD50 (Oral). 615 mg/kg Rat  
LD50 (Cutánea). 405 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalación). 2,2 mg/l/4h Rat

**N-BUTIL ACETATO**

LD50 (Oral). > 6400 mg/kg Rat  
LD50 (Cutánea). > 5000 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalación). 21,1 mg/l/4h Rat

**SECCIÓN 12. Información ecológica.****12.1. Toxicidad.**

Información no disponible.

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Información no disponible.

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Información no disponible.

**12.4. Movilidad en el suelo.**

Información no disponible.

#### 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.

El transporte debe ser realizado por vehículos autorizados al transporte de mercancías peligrosas según las prescripciones de la edición vigente del Acuerdo A.D.R. y las disposiciones nacionales aplicables. Las mercancías deben ser transportadas en sus embalajes originales y, en todo caso, en embalajes de materiales inatacables por el contenido y no susceptibles de generar con éste reacciones peligrosas. Los encargados de la carga y descarga de la mercancía peligrosa deben haber recibido una adecuada formación sobre los riesgos que representa la materia y sobre los eventuales procedimientos que deben ser adoptados en el caso en el que se verifiquen situaciones de emergencia.

#### Transporte terrestre o ferroviario:

Clase ADR/RID: 2 UN: 1950



Packing Group: -

Etiqueta: 2.1

HIN - Kemler: --

Cantidades Limitadas: 1 L

Fecha de revisión 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore**

Imprimida el 28/01/2016

Pag. N. 16/21

Código de restricción en túnel: (D)

Nombre técnico: AEROSOLS, FLAMMABLE

**Transporte marítimo:**

Clase IMO: 2.1 UN: 1950



Packing Group: -

Label: 2.1

EMS: F-D, S-U

Marine Pollutant. NO

Proper Shipping Name: AEROSOLS

**Transporte aéreo:**

IATA: 2 UN: 1950



Packing Group: -

Label: 2.1

Cargo:

Instrucciones embalaje: 203 Cantidad máxima: 150 Kg

Pass.:

Instrucciones embalaje: 203 Cantidad máxima: 75 Kg

Instrucciones especiales: A145, A167,  
A802

Proper Shipping Name: AEROSOLS, FLAMMABLE

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria.****15.1. Reclamación v legislación en materia de seguridad, salud v medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.**

Fecha de revisión 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore** Imprimida el 28/01/2016

Pag. N. 17/21

Categoría Seveso. 8

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

Sustancias contenidas.

Punto.	28-29	NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICA LIGERA
Punto.	48	TOLUENO

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Ninguna.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).

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.

VOC (Directiva 2004/42/CE):

Acabados especiales.

Límite máximo:	840,00
VOC de producto :	371,55

**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:

<b>Flam. Gas 1</b>	Gases inflamables, categoría 1
<b>Aerosol 1</b>	Aerosoles, categoría 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosoles, categoría 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Líquidos inflamables, categoría 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Repr. 2</b>	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicidad aguda, categoría 3
<b>STOT SE 1</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritación ocular, categoría 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>H220</b>	Gas extremadamente inflamable.
<b>H222</b>	Aerosol extremadamente inflamable.
<b>H229</b>	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
<b>H225</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H361d</b>	Se sospecha que daña al feto.

Fecha de revisión 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore**

Imprimida el 28/01/2016

Pag. N. 19/21

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H370	Provoca daños en los órganos.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto de las frases de riesgo (R) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

R10	INFLAMABLE.
R11	FÁCILMENTE INFLAMABLE.
R12	EXTREMADAMENTE INFLAMABLE.
R20	NOCIVO POR INHALACIÓN.
R20/21	NOCIVO POR INHALACIÓN Y EN CONTACTO CON LA PIEL.
R20/21/22	NOCIVO POR INHALACIÓN, POR INGESTIÓN Y EN CONTACTO CON LA PIEL.
R23/24/25	TÓXICO POR INHALACIÓN, POR INGESTIÓN Y EN CONTACTO CON LA PIEL.
R36	IRRITA LOS OJOS.
R36/38	IRRITA LOS OJOS Y LA PIEL.
R37	IRRITA LAS VÍAS RESPIRATORIAS.

Fecha de revisión 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore**

Imprimida el 28/01/2016

Pag. N. 20/21

<b>R38</b>	IRRITA LA PIEL.
<b>R39/23/24/25</b>	TÓXICO: PELIGRO DE EFECTOS IRREVERSIBLES MUY GRAVES POR INHALACIÓN, CONTACTO CON LA PIEL E INGESTIÓN.
<b>R48/20</b>	NOCIVO: RIESGO DE EFECTOS GRAVES PARA LA SALUD EN CASO DE EXPOSICIÓN PROLONGADA POR INHALACIÓN.
<b>R51/53</b>	TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, PUEDE PROVOCAR A LARGO PLAZO EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO.
<b>Repr. Cat. 3</b>	Toxicidad para la reproducción, desarrollo, categoría 3.
<b>R63</b>	POSIBLE RIESGO DURANTE EL EMBARAZO DE EFECTOS ADVERSOS PARA EL FETO.
<b>R65</b>	NOCIVO: SI SE INGIERE PUEDE CAUSAR DAÑO PULMONAR.
<b>R66</b>	LA EXPOSICIÓN REPETIDA PUEDE PROVOCAR SEQUEDAD O FORMACIÓN DE GRIETAS EN LA PIEL.
<b>R67</b>	LA INHALACIÓN DE VAPORES PUEDE PROVOCAR SOMNOLENCIA Y VÉRTIGO.

**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. Directiva 1999/45/CE y sucesivas modificaciones
2. Directiva 67/548/CEE y sucesivas modificaciones y ajustes
3. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)

Fecha de revisión 8/2/2015

**080/087 - MACOTA TUBO - Vernice resistente al calore** Imprimida el 28/01/2016

Pag. N. 21/21

5. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Reglamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. Reglamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
8. Reglamento (CE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Sitio web Agencia ECHA

**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.

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:

02 / 03 / 04 / 08 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.