

# hoja de datos de seguridad

## según 91/155/CEE

fecha de impresión 31.03.2003

refundido el 26.09.2002

### 1 Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad/empresa

- **Datos del producto**
- **Nombre Comercial: PM Alu Zinc Spray**
- **Número de artículo:** 10261
- **Uso de la sustancia / de la preparación** Barniz de inyección
- **Productor/suministrador:**  
 Petromark Automotive Chemicals B.V.  
 P.O. Box 294 +31 (0)251 211397  
 1940 AG Beverwijk  
 Netherlands

### 2 Composición/información sobre los componentes

- **Característica química**
- **Descripción:** Activador con gas impulsor

- **Sustancias peligrosas contenidas:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	propanona Xi, F; R 11-36-66-67	25-50%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	butano F+; R 12	10-25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propano F+; R 12	10-25%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera Xn, N; R 10-37-51/53-65-66-67	2,5-10%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butanol Xn; R 10-22-37/38-41-67	1,0-2,5%

- **Indicaciones adicionales:**  
El texto de las indicaciones de peligro aquí incluidas se puede consultar en el capítulo 16.

### 3 Identificación de peligros

- **Denominación del peligro:**



Xi Irritante  
F+ Extremadamente inflamable

- **Indicaciones adicionales sobre peligros para personas y medio ambiente:**

Es obligatorio identificar el producto a razón del procedimiento de cálculo de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la EU" en su última versión vigente.

En caso de contacto prolongado o repetido con la piel puede aparecer dermatitis (inflamación de la piel) debido al efecto desengrasante del disolvente.

¡Cuidado! El depósito está bajo presión.

Tiene efectos narcotizantes.

R 12 Extremadamente inflamable.

R 36 Irrita los ojos.

R 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

( se continua en página 2 )

# hoja de datos de seguridad

## según 91/155/CEE

fecha de impresión 31.03.2003

refundido el 26.09.2002

**Nombre Comercial: PM Alu Zinc Spray**

( se continua en página 1 )

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado

No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar

Sin ventilación suficiente se pueden formar mezclas explosivas.

· **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, complementándose, no obstante, con información procedente tanto de la literatura especializada como de empresas.

### 4 Primeros auxilios

· **Tras aspiración:** Suministrar aire fresco. Al haber trastornos consúltese al médico.

· **Tras contacto con la piel:** Generalmente, el producto no irrita la piel.

· **Tras contacto con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· **Tras ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

### 5 Medidas de lucha contra incendios

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a chorro lleno

· **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas a tomar en caso de vertido accidental

· **Medidas preventivas relativas a personas:**

Llevar puesto equipo de protecció. Mantener alejadas las personas sin protección.

· **Medidas para la protección del medio ambiente:**

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado avisar a las autoridades correspondientes.

· **Procedimiento de limpieza/recepción:** Asegurar suficiente ventilación.

### 7 Manipulación y almacenamiento

· **Manipulación:**

· **Instrucciones para una manipulación segura:**

Asegurar suficiente ventilación/aspiración en el sitio de trabajo.

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

· **Instrucciones preventivas contra incendios y explosiones:**

No rociar sobre llamas ni cuerpos incandescentes.

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra cargas electroestáticas.

Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50°C. Aun después de usar, no forzarlo para abrirlo ni quemarlo.

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias impuestas a locales de almacén y recipientes:**

Almacenar en un lugar refrigerado.

Seguir las disposiciones administrativas para el almacenamiento de envases con gas comprimido.

· **Indicaciones para el almacenamiento combinado:** No es necesario.

· **Instrucciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado de forma estanca.

No cerrar el recipiente estanco al gas.

( se continua en página 3 )

# hoja de datos de seguridad

## según 91/155/CEE

fecha de impresión 31.03.2003

refundido el 26.09.2002

**Nombre Comercial: PM Alu Zinc Spray**

( se continua en página 2 )

Almacenarlo en envases bien cerrados, refrigerados y secos.  
Proteger del calor y de la luz directa del sol.

### 8 Controles de exposición/protección personal

· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver ítem 7.

· **Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**67-64-1 propanona**

LEP	Valor de corta duración: 1810 mg/m <sup>3</sup> , 750 ml/m <sup>3</sup>
	Valor de larga duración: 1210 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
	VLB

**106-97-8 butano**

LEP	1935 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
-----	--

**74-98-6 propano**

LEP	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
	(b)

**71-36-3 butanol**

LEP	Valor de corta duración: 154 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
	vía dérmica

· **Indicaciones adicionales:** Sirvieron de bases los listados vigentes en el momento de la elaboración.

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

No aspirar gases/vapores/aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:** Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

Guantes / resistentes a disolventes

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / a la sustancia / al preparado.

Por falta de pruebas no se puede recomendar ningún material del guante para el producto / el preparado / la mezcla de sustancias químicas.

Se elige el material del guante teniendo en cuenta los tiempos de resistencia a la penetración, los intervalos de permeación y la degradación.

· **Material para guantes**

La elección del guante adecuado no dependerá únicamente del material sino también de las características de calidad y habrá diferencias de un fabricante a otro. El producto presenta un preparado compuesto de varias sustancias y no se puede calcular de antemano la resistencia de los materiales del guante por lo que ésta se deberá comprobar antes de su uso.

· **Tiempo de penetración del material para guantes**

El fabricante de los guantes de seguridad comprobará y cumplirá los tiempos exactos de resistencia a la penetración.

( se continua en página 4 )

# hoja de datos de seguridad

## según 91/155/CEE

fecha de impresión 31.03.2003

refundido el 26.09.2002

**Nombre Comercial:** PM Alu Zinc Spray

( se continua en página 3 )

· **Protección de ojos:**



Gafas herméticas de protección

· **Protección del cuerpo:** Utilizar traje de protección

### 9 Propiedades físicas y químicas

· <b>Datos generales</b>	
<b>Forma:</b>	Aerosol
<b>Color:</b>	Según denominación del producto
<b>Olor:</b>	Característico
· <b>Cambio de estado</b>	
<b>Punto de fusión/intervalo de fusión:</b>	Indeterminado.
<b>Punto de ebullición/intervalo de ebullición:</b>	-44°C
· <b>Punto de inflamación:</b>	< 0°C
· <b>Temperatura de ignición:</b>	365°C
· <b>Autoinflamabilidad:</b>	El producto no es autoinflamable.
· <b>Peligro de explosión:</b>	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor/aire.
· <b>Límites de explosión:</b>	
<b>Inferior:</b>	1,5 Vol %
<b>Superior:</b>	13,0 Vol %
· <b>Presión de vapor a 20°C:</b>	3 Bar
· <b>Densidad a 20°C:</b>	0,711 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	Poco o no mezclable.
· <b>Concentración del disolvente:</b>	
<b>Disolventes orgánicos:</b>	89,3 %
· <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	10,7 %

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Destrucción térmica / condiciones a evitar:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**

· <b>Valores LD/LC50 (dosis letal/dosis letal 50%) relevantes para la clasificación:</b>		
<b>67-64-1 propanona</b>		
Oral	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rbt)

( se continua en página 5 )

# hoja de datos de seguridad

## según 91/155/CEE

fecha de impresión 31.03.2003

refundido el 26.09.2002

**Nombre Comercial: PM Alu Zinc Spray**

( se continua en página 4 )

### 64742-95-6 nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera

Oral	LD50	>6800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3400 mg/kg (rab)
Inhalatorio	LC50/4 h	>10,2 mg/l (rat)

### 71-36-3 butanol

Oral	LD50	790 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3400 mg/kg (rbt)
Inhalatorio	LC50/4 h	8000 mg/l (rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** Produce irritaciones.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de las Normativas de Clasificación de la CE para la Producción, el producto presenta los siguientes peligros:  
Irritante

## 12 Informaciones ecológicas

- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Nocivo para los peces.
- **Indicaciones generales:** nocivo para organismos acuáticos

## 13 Consideraciones sobre la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:**  
No debe eliminarse junto con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

## 14 Información relativa al transporte

- **Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):**
- **Clase ADR/RID-GGVS/E:** 2 5F Gases
- **Número Kemler:** 23
- **Número UN:** 1950
- **Grupo de embalaje:** -
- **Denominación de la carga:** 1950 AEROSOLES
- **Transporte marítimo IMDG/GGVSee:**
- **Clase IMDG:** 2.1
- **Número UN:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Grupo de embalaje:** -
- **Número EMS:** F-D,S-U
- **Contaminante marino:** No
- **Nombre técnico correcto:** AEROSOLS
- **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**
- **Clase ICAO/IATA:** 2.1

( se continua en página 6 )

## hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE

fecha de impresión 31.03.2003

refundido el 26.09.2002

**Nombre Comercial: PM Alu Zinc Spray**

( se continua en página 5 )

- **Número UN/ID:** 1950
- **Label** 2.1
- **Grupo de embalaje:** -
- **Nombre técnico correcto:** AEROSOLS, flammable, n.o.s

### 15 Información reglamentaria

- **Distintivo según las directrices de la CEE:**  
El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.

- **Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**



Xi Irritante  
F+ Extremadamente inflamable

- **Frases-R:**

- 12 Extremadamente inflamable.
- 36 Irrita los ojos.
- 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

- **Frases-S:**

- 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- 23 No respirar aerosol.
- 24/25 Evítase el contacto con los ojos y la piel.
- 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- 46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
- 51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

- **Distintivo especial de ciertas preparaciones:**

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítase exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado  
No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar  
Sin ventilación suficiente se pueden formar mezclas explosivas.

- **Disposiciones nacionales:**

- **Instrucción técnica aire:**

Clase	contenido en %
II	2,5-10
III	50-100

- **VOC-CH** 89,30 %
- **VOC-EU** 89,30 %

### 16 Otras informaciones

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

( se continua en página 7 )

# hoja de datos de seguridad

## según 91/155/CEE

fecha de impresión 31.03.2003

refundido el 26.09.2002

**Nombre Comercial: PM Alu Zinc Spray**

( se continua en página 6 )

**· Indicaciones de peligro relevantes**

- 10 Inflamable.
- 11 Fácilmente inflamable.
- 12 Extremadamente inflamable.
- 22 Nocivo por ingestión.
- 36 Irrita los ojos.
- 37 Irrita las vías respiratorias.
- 37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel.
- 41 Riesgo de lesiones oculares graves.
- 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- 65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
- 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

**· Sector que expide la hoja de datos: Research & Development****· Interlocutor: R . T e t t e r o o**

E