

hoja de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 22.11.2001

refundido el 22.11.2001

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

- **Datos del producto**
- **Nombre Comercial:** PM Starting Fluid
- **Número de artículo:** 10209
- **Productor/suministrador:**
 Petromark Automotive Chemicals B.V.
 P.O. Box 294 +31 (0)251 211397
 1940 AG Beverwijk
 Netherlands

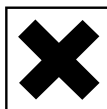
2 Composición/información sobre los componentes

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

· Sustancias peligrosas contenidas:			
60-29-7	éter dietílico	Xn, F+; R 12-19-22-66-67	25-50%
106-97-8	butano	F+; R 12	25-50%
74-98-6	propano	F+; R 12	10-25%

3 Identificación de peligros

- **Denominación del peligro:**



Xn Nocivo
 F+ Extremadamente inflamable

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

R 12 Extremadamente inflamable.
 R 19 Puede formar peróxidos explosivos.
 R 22 Nocivo por ingestión.
 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
 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.
 Manténgase fuera del alcance de los niños

- **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

- **Instrucciones generales:**

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de varias horas; por lo tanto, se requiere vigilancia médica hasta, por lo menos, 48 horas después de un accidente.

- **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.

(se continua en página 2)

hoja de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 22.11.2001

refundido el 22.11.2001

Nombre Comercial: PM Starting Fluid

(se continua en página 1)

- **Tras ingestión:**
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
Consultar inmediatamente un médico.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, 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:**
Evitar que penetre en la canalización/aguas de superficie/agua subterráneas.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:**
Eliminar el material contaminado como desecho según item 13.
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:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra cargas electrostáticas.
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.
No rociar sobre llamas ni cuerpos incandescentes.
- **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.
Almacenarlo en envases bien cerrados, refrigerados y secos.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **Clase de VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles):** suprimido

8 Controles de exposición/protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver item 7.

(se continua en página 3)

hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE

fecha de impresión 22.11.2001

refundido el 22.11.2001

Nombre Comercial: PM Starting Fluid

(se continua en página 2)

· Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:	
60-29-7 éter dietílico	
TWA	Valor de corta duración: 1540 mg/m ³ , 500 ml/m ³ Valor de larga duración: 1230 mg/m ³ , 400 ml/m ³
106-97-8 butano	
TWA	1935 mg/m ³ , 800 ml/m ³
74-98-6 propano	
TWA	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ (k)

- **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.
Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.
- **Protección respiratoria:**
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse un filtro respiratorio. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
- **Protección de manos:** No es necesario.
- **Protección de ojos:**



Gafas herméticas de protección

9 Propiedades físicas y químicas

· Forma:	Líquido
· Color:	Según denominación del producto
· Olor:	Característico
· Cambio de estado	
Punto de fusión/intervalo de fusión:	Indeterminado.
Punto de ebullición/intervalo de ebullición:	-44°C
· Punto de inflamación:	< 0°C
· Temperatura de ignición:	170°C
· Autoinflamabilidad:	El producto no es autoinflamable.
· Peligro de explosión:	Puede formar peróxidos explosivos.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1,5 Vol %
Superior:	36,0 Vol %
· Presión de vapor en 20°C:	8300 hPa
· Densidad en 20°C:	0,624 g/cm ³
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	100,0 %

(se continua en página 4)

hoja de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 22.11.2001

refundido el 22.11.2001

Nombre Comercial: PM Starting Fluid

(se continua en página 3)

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:**

- **Valores LD/LC50 (dosis letal/dosis letal 50%) relevantes para la clasificación:**

60-29-7 éter dietílico

Oral	LD50	1215 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	73000 mg/l (rat)

- **Efecto estimulante primario:**

- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** No 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:
De reducida toxicidad.

12 Informaciones ecológicas

- **Indicaciones generales:**

Nivel de perjuicio para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
No dejar que se infiltre, sin diluir ni en grandes cantidades, en las aguas subterráneas, aguas ni en la canalización.

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 Gases
- **Número Kemler:** 23
- **Número UN:** 1950
- **Grupo de embalaje:** -
- **Denominación de la carga:** 1950 AEROSOLS

- **Transporte marítimo IMDG/GGVSee:**

- **Clase IMDG:** 2
- **Número UN:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Grupo de embalaje:** -
- **Número EMS:** 2-13
- **Contaminante marino:** No

(se continua en página 5)

hoja de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 22.11.2001

refundido el 22.11.2001

Nombre Comercial: PM Starting Fluid

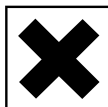
(se continua en página 4)

· Nombre técnico correcto: AEROSOLS
· Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:
· Clase ICAO/IATA: 2
· Número UN/ID: 1950
· Label: 2.1
· Grupo de embalaje: -
· Nombre técnico correcto: AEROSOLS

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:**



Xn Nocivo
F+ Extremadamente inflamable

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
éter dietílico

· **Frases-R:**

- 12 Extremadamente inflamable.
- 19 Puede formar peróxidos explosivos.
- 22 Nocivo por ingestión.
- 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 los gases/humos/vapores/aerosoles.
- 46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
- 51 Usese únicamente en lugares bien ventilados.

· **Distintivo especial de ciertas preparaciones:**

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.
Manténgase fuera del alcance de los niños

· **Disposiciones nacionales:**

· **Clasificación según VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles):** suprimido

· **Instrucción técnica aire:**

Clase	contenido en %
III	50-100

· **Clase de peligro para las aguas:** CPA 1 (autoclasiicación): escasamente peligroso para el agua.

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 contratual.

(se continua en página 6)

hoja de datos de seguridad
según 91/155/CEE

fecha de impresión 22.11.2001

refundido el 22.11.2001

Nombre Comercial: PM Starting Fluid

(se continua en página 5)

- **Sector que expide la hoja de datos:** Research & Development
- **Interlocutor:** R. Tetteroo

E