

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013






\*

### 1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** PM Total Engine Conditioner  
10220
- **Número del artículo:** 10220
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Sector de utilización**
  - SU21 Usos por los consumidores: Domicilios particulares / público general / consumidores
  - SU22 Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
- **Categoría de productos**
  - PC35 Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
- **Categoría de procesos** PROC11 Pulverización no industrial
- **Utilización del producto / de la elaboración** Limpieza de superficies
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
  - Petromark Automotive Chemicals BV
  - P.O. Box 294
  - NL-1940 AG Beverwijk
  - The Netherlands
  - Tel: +31(0)251-211397
- **Área de información:** Research & Development / roland@petromark.eu
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
  - During normal opening hours:
  - Tel: +31(0)251-211397

\*

### 2 Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
-  GHS02 llama  
 Flam. Aerosol 1 H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Envase a presión. Puede reventar si se calienta.
-  GHS08 peligro para la salud  
 Asp. Tox. 1 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
-  GHS05 corrosión  
 Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
-  GHS09 medio ambiente  
 Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
-  GHS07  
 Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.  
 STOT SE 3 H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner  
10220**

( se continua en página 1 )

## · Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE



Xi; Irritante

R37/38-41: Irrita las vías respiratorias y la piel. Riesgo de lesiones oculares graves.



F+; Extremadamente inflamable

R12: Extremadamente inflamable.



N; Peligroso para el medio ambiente

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

## · Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:

Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

¡Cuidado! El recipiente está bajo presión.

Tiene efectos narcotizantes.

## · Sistema de clasificación:

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

## · 2.2 Elementos de la etiqueta

### · 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

N Peligroso para el medio ambiente

### · Frases-R:

12 Extremadamente inflamable.

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.

67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

### · Frases-S:

2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

23 No respirar vapor/aerosol.

26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

29 No tirar los residuos por el desagüe.

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 determinados preparados:

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.

Sin ventilación suficiente se pueden formar mezclas explosivas.

### · Clasificación según la Directiva 75/324/CEE: Extremadamente inflamable

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner**  
**10220**

( se continua en página 2 )

- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición/información sobre los componentes

#### · 3.1 Sustancias

##### · Indicaciones adicionales:

CAS: 64742-95-6 Número CE: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera Xn R65; Xi R37; N R51/53 R10-66-67 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336	25-<50%
CAS: 112-80-1 EINECS: 204-007-1	ácido oleico, puro Xi R36/37/38 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10-<20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21	propano F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-<25%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Reg.nr.: 01-2119484609-23	butanol Xi R37/38-41 R10-67 Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	10-<20%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0	2-butoxietanol Xn R20/21/22; Xi R36/38 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-<20%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6	amoniaco C R34; N R50 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400	1,0-<2,5%

#### · 3.2 Mezclas

· **Descripción:** Mezcla de agentes activos con gas impulsor

#### · Componentes peligrosos:

##### · Reglamento (CE) No 648/2004 sobre detergentes / Etiquetado del contenido

hidrocarburos alifáticos	5 - 15%
--------------------------	---------

##### · Indicaciones adicionales:

### 4 Primeros auxilios

#### · 4.1 Descripción de los primeros auxilios

##### · En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

##### · En caso de con los ojos:

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· **En caso de ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continúa en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner  
10220**

( se continua en página 3 )

- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

\*

## 5 Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
Agua nebulizada  
Polvo extintor  
Dióxido de carbono CO2  
Espuma resistente al alcohol
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
No se requieren medidas especiales.  
Colocarse la protección respiratoria.

\*

## 6 Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

\*

## 7 Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.  
Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50 °C (por ejemplo bombillas eléctricas). Incluso después de la utilización, no abrirlo con fuerza ni quemarlo.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Almacenar en un lugar fresco.  
Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**  
Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
No cerrar el recipiente estanco al gas.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner**  
**10220**

( se continua en página 4 )

- Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición/protección individual

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

#### · 8.1 Parámetros de control

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

#### **74-98-6 propano**

LEP Valor de larga duración: 1000 ppm

#### **78-83-1 butanol**

LEP Valor de larga duración: 154 mg/m³, 50 ppm

#### **111-76-2 2-butoxietanol**

LEP Valor de corta duración: 245 mg/m³, 50 ppm  
Valor de larga duración: 98 mg/m³, 20 ppm  
vía dérmica, VLI, VLB

#### · **DNEL**

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

Oral	DNEL Long term-systemic	11 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermal	DNEL Long term-systemic	11 mg/kg bw/day (Consumer)
		25 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatorio	DNEL Long term-systemic	32 mg/m³ (Consumer)
		100 mg/m³ (Worker)

- **Componentes con valores límite biológicos:**

#### **111-76-2 2-butoxietanol**

VLB 200 mg/g creatinina  
Muestra: orina  
Momento de Muestreo: Final de la jornada laboral  
Indicador Biológico: Ácido butoixacético

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

#### · **8.2 Controles de la exposición**

#### · **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 las pausas y al final del trabajo.
- No respirar los gases /vapores /aerosoles.
- Evitar el contacto con la piel.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

#### · **Protección respiratoria:**

Filtro A/P2

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

Filtro AX/P2

#### · **Protección de manos:**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner**  
**10220**

( se continua en página 5 )

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.



Guantes de protección

Guantes / resistentes a los disolventes

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

### · Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

Caucho nitrílico

### · Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

### · Protección de ojos:



Gafas de protección herméticas

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

## 9 Propiedades físicas y químicas

### · 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### · Datos generales

#### · Aspecto:

**Forma:**

Aerosol

**Color:**

Según denominación del producto

#### · Olor:

Característico

#### · Umbral olfativo:

No determinado.

#### · valor pH a 20 °C:

10

#### · Cambio de estado

**Punto de fusión /campo de fusión:**

Indeterminado.

**Punto de ebullición /campo de ebullición:**

-44 °C

#### · Punto de inflamación:

-97 °C

#### · Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):

No aplicable.

#### · Temperatura de ignición:

240 °C

#### · Temperatura de descomposición:

No determinado.

#### · Autoinflamabilidad:

El producto no es autoinflamable.

#### · Peligro de explosión:

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

#### · Límites de explosión:

**Inferior:**

0,7 Vol %

**Superior:**

12,0 Vol %

#### · Presión de vapor a 20 °C:

8300 hPa

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner**  
**10220**

( se continua en página 6 )

- **Densidad a 20 °C:** 0,818 g/cm<sup>3</sup>
- **Densidad relativa** No determinado.
- **Densidad de vapor** No determinado.
- **Velocidad de evaporación** No aplicable.

- **Solubilidad en / miscibilidad con agua:** Poco o no mezclable.

- **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** No determinado.

- **Viscosidad:**
- Dinámica:** No determinado.
- Cinemática:** No determinado.

- **Concentración del disolvente:**
- Disolventes orgánicos:** 64,9 %
- Agua:** 20,3 %

- **Contenido de cuerpos sólidos:** 2,5 %
- **9.2 Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.

### \* 10 Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad**
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### \* 11 Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

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

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

Oral	LD50	3295 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3160 mg/kg (rat)

**112-80-1 ácido oleico, puro**

Oral	LD50	74000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

**78-83-1 butanol**

Oral	LD50	2460 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	4200 mg/kg (rbt)

**111-76-2 2-butoxietanol**

Oral	LD50	300 mg/kg (Rabbit)
		470 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (Rabbit)

**1336-21-6 amoniaco**

Oral	LD50	350 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.

( se continua en página 8 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner**  
**10220**

( se continua en página 7 )

- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Irritante

### 12 Información ecológica

#### · 12.1 Toxicidad

##### · Toxicidad acuática:

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

EL50(48h)	3,2 mg/l (Dm)
LL50 (96h)	9,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss (96h))
NOELR (72h)	1 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

##### **111-76-2 2-butoxietanol**

LC50	1490 mg/l (Lepomis macrochirus (96 h))
------	--

##### **1336-21-6 amoniaco**

LC50/96h	0,083 mg/l (Fish)
----------	-------------------

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiificación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.  
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.  
tóxico para organismos acuáticos
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

- **14.1 Número UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 1950 AEROSOL, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
- **IMDG** AEROSOLS

( se continua en página 9 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner**  
**10220**

( se continua en página 8 )

· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**



· **Clase** 2 5F Gases  
· **Etiqueta** 2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2.1  
· **Label** 2.1

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:** No  
· **Marcado especial (ADR):** Símbolo (pez y árbol)

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Gases

· **Número Kemler:** -  
· **Número EMS:** F-D,S-U  
· **Segregation groups** Alkalís

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)** 1L  
· **Código de restricción del túnel** D

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN1950, AEROSOLS, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE, 2.1

\*

## 15 Información reglamentaria

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

· **Disposiciones nacionales:**

· **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
Wasser	10-<25
NK	50-100

· **VOC-CH** 64,90 %

· **VOC-EU** 636,9 g/l

· **Danish MAL code** 5-3

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CEE Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2013

Versión: 1

Revisión: 08.07.2013

**Nombre comercial: PM Total Engine Conditioner**  
**10220**

( se continua en página 9 )

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

\*

### 16 Otra información

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.

#### · Frases relevantes

- H220 Gas extremadamente inflamable.
- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H312 Nocivo en contacto con la piel.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- R10 Inflamable.
- R12 Extremadamente inflamable.
- R20/21/22 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
- R34 Provoca quemaduras.
- R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- R36/38 Irrita los ojos y la piel.
- R37 Irrita las vías respiratorias.
- R37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel.
- R41 Riesgo de lesiones oculares graves.
- R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
- R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

· **Persona de contacto:** Research & Development

· **Interlocutor:** R. Tetteroo

#### · Abreviaturas y acrónimos:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent