



Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

**R1269**  
**ESPUMA PU SPRAY PYMA**



## 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

**1.1 Identificación del producto:** R1269  
ESPUMA PU SPRAY PYMA

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Aerosol de espuma de poliuretano para aplicación en spray

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** Laboratorios Rayt, SA  
Calle Garriga 188-200  
08912 Badalona - Barcelona - España  
Tfno.: 934607820 - Fax: 933836356  
info@rayt.com  
[www.rayt.com](http://www.rayt.com)

**1.4 Teléfono de emergencia:** +34 93 460 71 52 (8:00-13:00 ; 15:00-18:00)



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
  - GHS02 llama
  - Aerosol infl. 1 H222 Aerosol extremadamente inflamable.
  - GHS08 peligro para la salud
  - Sens. resp. 1 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
  - Carc. 2 H351 Se sospecha que provoca cáncer.
  - STOT repe. 2 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
  - GHS09 medio ambiente
  - Acuático crónico. 2 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
  - GHS07 signo de exclamación
  - Tox. ag. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.
  - Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
  - Irrit. oc. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
  - Sens. cut. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
  - STOT única 3 H335+H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.
  - Lact. H362 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**
  - Xn; Nocivo
  - R20-40-48/20: Nocivo por inhalación. Posibles efectos cancerígenos. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
  - Xn; Sensibilizante
  - R42/43: Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
  - Xi; Irritante
  - R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
  - F+; Extremadamente inflamable
  - R12: Extremadamente inflamable.
  - R53-64: Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
- **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.
- **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 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

### · 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:

Xn Nocivo

F+ Extremadamente inflamable

#### · Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos

#### · Frases-R:

12 Extremadamente inflamable.

20 Nocivo por inhalación.

36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

40 Posibles efectos cancerígenos.

42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

53 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

64 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

#### · 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 aerosol.

28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.

36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

51 Úsense únicamente en lugares bien ventilados.

#### · Distintivo especial de determinados preparados:

Este producto puede provocar reacciones alérgicas en personas sensibles a los diisocianatos. Las personas con asma, eccema o afecciones de la piel deberían evitar todo contacto con este producto, incluido el contacto dérmico. Este producto no debería usarse en condiciones de ventilación insuficiente salvo si se emplea una mascarilla protectora con un filtro antigás adecuado (por ejemplo, de tipo A1 conforme a la norma EN 14387).

No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Contiene isocianatos. Véase la información facilitada por el fabricante.

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.

### · Otros peligros

#### · Resultados de la valoración PBT y mPmB

· PBT: No aplicable.

· mPmB: No aplicable.



### 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- **Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

#### Componentes peligrosos:

CAS: 9016-87-9	diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos Xn, R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Sens. resp. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT repe. 2, H373; Tox. ag. 4, H332; Irrit. cut. 2, H315; Irrit. oc. 2, H319; Sens. cut. 1, H317; STOT única 3, H335	40 - 50%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0	alcanos, C14-17, cloro N, R50/53 R64-66 Acuático agudo. 1, H400; Acuático crónico. 1, H410; Lact., H362	10 - 15%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	isobutano F+ R12 Gas infl. 1, H220; Gas a pres., H280	1 - 10%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	éter dimetílico F+ R12 Gas infl. 1, H220; Gas a pres., H280	1 - 5%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propano F+, R12 Gas infl. 1, H220; Gas a pres., H280	< 5%

- **Indicaciones adicionales:**  
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 PRIMEROS AUXILIOS

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**  
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación del producto:**  
Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.  
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:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.



## 5 MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción**
  - **Sustancias extintoras apropiadas:**  
Espuma  
CO<sub>2</sub>, arena, polvo extintor. No utilizar agua.
  - **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
  - **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Oxidos azoicos (NO<sub>x</sub>)  
Monóxido de carbono (CO)  
Ácido cianhídrico (HCN)
- 
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
  - **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.
  - **Indicaciones adicionales**  
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.  
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

## 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.  
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.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.  
Asegurar suficiente ventilación.
- **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

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
  - Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
  - Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
  - Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
  - Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
  - Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **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:**
  - No almacenar junto con ácidos.
  - No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
  - No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
  - Almacenar en un lugar fresco. El calentamiento incrementa la presión y el riesgo de reventar.
  - Proteger de la humedad y del agua.
  - Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
  - Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
  - Proteger del calor y de la luz directa del sol.



## 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

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

· <b>Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:</b>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>115-10-6 éter dimetílico</b>	
---------------------------------	--

LEP	1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm VLI
-----	------------------------------------------

- **Indicaciones adicionales:**  
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **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 el polvo /humo /neblina.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**  
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.
- **Protección de manos:**  
Guantes de protección  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
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.  
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.
- **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



## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Aspecto:
  - Forma: Aerosol
  - Color: Según denominación del producto
- Olor: Característico
- Cambio de estado
  - Punto de fusión /campo de fusión: Indeterminado.
  - Punto de ebullición /campo de ebullición: Indeterminado.
- Punto de inflamación: No aplicable. El producto no es autoinflamable.
- Temperatura de ignición: 199 °C
- Autoinflamabilidad: El producto no es autoinflamable.
- Peligro de explosión: Peligro de explosión en caso de calentamiento.

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

- Límites de explosión:
  - Inferior: 3,0 Vol %
  - Superior: 18,6 Vol %
- Densidad: Indeterminado.
- Solubilidad en / miscibilidad con agua: Insoluble.
- Concentración del disolvente:
  - VOC (CE) 15,7 %

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Reactividad**
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
  - Acido cianhídrico (ácido prusiano)
  - Monóxido de carbono
  - Óxidos azoicos (NOx)



## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### · Información sobre los efectos toxicológicos

#### · Toxicidad aguda:

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

115-10-6 éter dimetílico

Inhalatorio	LC50/4 h	308 mg/l (rat)
-------------	----------	----------------

#### · Efecto estimulante primario:

· **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.

· **en el ojo:** Produce irritaciones.

#### · Sensibilización:

Posible sensibilización al aspirarse.

Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.

#### · 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:

Nocivo

Irritante

## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### · Toxicidad

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

### · Indicaciones medioambientales adicionales:

#### · Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

### · Resultados de la valoración PBT y mPmB

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

## 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

### · 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 INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

- **Transporte terrestre ADR/RID y GGVSEB (internacional/nacional):**
  - Clase ADR/RID-GGVSEB: 2 5F Gases
  - Número UN: 1950
  - Grupo de embalaje: -
  - Etiqueta: 2.1
  - Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: 1950 AEROSOLES
  - Observaciones: LQ:2
- **Transporte/datos adicionales:**
  - 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
  - Observaciones: El simbolo de inflamable es necesario colocarlo solo en el contenedor.
- **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**
  - Clase ICAO/IATA: 2.1
  - Número UN/ID: 1950
  - Label 2.1
  - Grupo de embalaje: -
  - Nombre técnico correcto: AEROSOLS, flammable
- "Reglamentación Modelo" de la UNECE: UN1950, AEROSOLES, 2.1
- Precauciones particulares para los usuarios Atención: Gases

#### 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

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

#### 16 OTRA INFORMACION

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.
- H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.



#### 16 OTRA INFORMACION (continúa)

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H351 Se sospecha que provoca cáncer.  
H362 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
R12 Extremadamente inflamable.  
R20 Nocivo por inhalación.  
R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.  
R40 Posibles efectos cancerígenos.  
R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.  
R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.  
R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
R64 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.  
R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**- Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
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)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad esta 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 ultima 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 -