

Datos de seguridad
Directiva 1907/2006/CEE - Artículo 31

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o mezcla**- 1.1 Identificación del producto**

- Nombre comercial: Royal Lighter Gas
- Número de artículo: 18-00000-0004
- Número CAS:
106-97-8
- Número CE:
203-448-7
- Índice nº:601-004-00-0
- Número de registro 01-2119474691-32

1.2 Usos relevantes de la sustancia**- Ámbito de uso:**

SU3 Usos industriales: Usos de las sustancias como tales o en forma de preparados en instalaciones industriales

SU21 Usos del para el consumidor: Uso privado / Público en general / Consumidores

SU22 Usos comerciales: Sector público (administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanías)

-Tipo de proceso:

PROC7 Pulverización industrial

PROC11 Pulverización no industrial

• 1.3 Datos del proveedor que facilita la ficha de datos de seguridad

- Fabricante:
Mobacc/Pharmaspray/Eurofill
9640 AH Veendam
Países Bajos
Teléfono: +31 (0)598 626666
Fax: +31 (0)598 625976
Correo electrónico: j.sleumer@mobacc.com

- Para más información, diríjase a: Investigación y Desarrollo: j.sleumer@mobacc.com

Número de emergencia:

En horas de oficina: Teléfono: +31 (0)598 626666

*** SECCIÓN 2: Peligros potenciales****2.1 Clasificación de la sustancia:**

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008



GHS02

H220 Gas extremadamente inflamable.

Gas presurizado H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

2.2 Elementos de marcado:

- Etiquetado de conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008

La sustancia está clasificada y etiquetada de acuerdo con el Reglamento CLP.

Nombre comercial: Royal Lighter Gas

- Símbolo de advertencia:

- **Instrucciones de seguridad:**

P101 Si se requiere consejo médico, tenga a mano el embalaje o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P210 Conservar alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas y otras fuentes de ignición. No fumar

P211 No pulverizar contra llamas u otras fuentes de ignición.

P251 No perforar ni quemar, ni siquiera después de su uso.

P260 No inhalar el aerosol.

P304+P340 En caso de inhalación: Trasladar al aire libre y dejar respirar sin obstrucciones.

P377 Incendio por fuga de gas: No extinguir hasta que la fuga pueda ser eliminada con seguridad.

P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

P410+P412 Proteger de la luz solar. No lo exponga a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

2.3 Otros peligros:

- Resultados de la evaluación PBT y mPmB

- PBT: No aplicable.

- mPmB: No aplicable.



GHS02

SECCIÓN 3: Composición/Información sobre los ingredientes**3.1 Sustancias**

- Nº CAS:

106-97-8 butano (1,3 butadieno <0,1%)

- Número CE: 203-448-7

- Número de clasificación: 601-004-00-0

Reglamento (CE) nº 648/2004 sobre detergentes / etiquetado de ingredientes	
Hidrocarburos alifáticos	≥30%

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios**

- En caso de inhalación: Suministro de aire fresco, consultar a un médico si se presentan síntomas.

- En caso de contacto con la piel: En general, el producto no irrita la piel.

- En caso de contacto con los ojos: Enjuague los ojos con agua corriente durante varios minutos con los párpados abiertos.

- En caso de ingestión: No provocar el vómito, acuda inmediatamente al médico.

4.2 Síntomas y efectos agudos y retardados más importantes

No se dispone de la información pertinente.

4.3 Información sobre asistencia médica inmediata o tratamiento especial

No se dispone de la información pertinente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Agentes extintores**

-Medios de extinción adecuados:

1. Agua nebulizada
2. Polvo extintor
3. Dióxido de carbono
4. Espuma resistente al alcohol

- Medios de extinción inadecuados por razones de seguridad: Agua a pleno chorro

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No se dispone de la información pertinente.

5.3 Instrucciones para la lucha contra incendios

- Equipo de protección especial: Póngase un aparato respiratorio.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia a seguir:**

Use equipo de protección. Mantenga alejadas a las personas desprotegidas.

6.2 Medidas de protección del medio ambiente:

No permita que entre en los desagües ni en los cursos de agua.

Informar a las autoridades responsables si hay infiltración en el sistema de agua o de alcantarillado.

6.3 Métodos y materiales de retención y limpieza:

Asegurar una ventilación adecuada.

No enjuague con agua o productos de limpieza acuosos.

6.4 Referencia a otras secciones:

Para obtener información sobre la manipulación segura, consulte la sección 7.

Para obtener información sobre el equipo de protección personal, consulte la sección 8.

Consulte la sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**7.1 Medidas de protección para una manipulación segura**

Asegurar una buena ventilación/extracción en el lugar de trabajo.

Abra y manipule el recipiente con cuidado.

- Información sobre protección contra incendios y explosiones:

No rociar sobre llamas u objetos incandescentes.

Mantener alejado de fuentes de ignición - no fumar.

Tomar medidas contra la carga electrostática.

El contenedor está bajo presión. Antes de la exposición a la luz solar y a temperaturas superiores a 50°C (por ejemplo, de lámparas incandescentes) rotoger. No abra a la fuerza ni quemar, incluso después de su uso.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro teniendo en cuenta las incompatibilidades

- Almacenamiento. Requisitos que deben cumplir los almacenes y contenedores:

Almacenar en un lugar fresco.

Deben observarse las normas oficiales para el almacenamiento de los generadores de aerosoles.

- Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:

Deben observarse las normas oficiales para el almacenamiento de los generadores de aerosoles.

- Más información sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantenga el recipiente bien cerrado.

No cierre el recipiente herméticamente.

Almacenar en un lugar fresco y seco, en recipientes bien cerrados.

Proteger del calor y de la luz solar directa.

- clase de almacenamiento:
- Clasificación según: Directiva 2009/104/CE
- 7.3 Usos específicos finales: **No hay más información relevante disponible.**

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- Información adicional sobre el diseño de sistemas técnicos: No hay más información, consulte la sección 7.
- 8.1 Parámetros a monitorizar.

Componentes con valores límite relacionados con el lugar de trabajo que se controlarán:
--

106-97-8 Bután (1.3 Butadieno <0.1%)
--

Onda acústica gravitatoria	Valor a largo plazo: 2400 mg / m³, 1000 ml / m³ 4 (II); DFG
-----------------------------------	--

- Información adicional: Las listas válidas en el momento de la creación sirvieron de base.
- 8.2 Controles y seguimiento de la exposición
- Equipo de protección personal:
- Medidas generales de protección e higiene: Lávese las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Protección respiratoria:

En caso de exposición de corta duración o baja, utilice un aparato respiratorio con filtro; en caso de exposición intensiva o prolongada, utilice un aparato respiratorio autónomo.

Filtro AX/P2

Protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente.

Filtro A/P2
- Protección de las manos:

Debido a la falta de pruebas, no se puede dar ninguna recomendación sobre el material de los guantes para el producto / la preparación / liberación de la mezcla química.

Utilizar guantes de protección contra productos químicos según la norma EN 374.

Guantes / resistentes a los disolventes

Selección del material de los guantes teniendo en cuenta los tiempos de penetración, los índices de permeabilidad y la degradación.
- Material para guantes

La elección de un guante adecuado depende no sólo del material, sino también de otros factores. Las características de calidad dependen y varían de un fabricante a otro.

Dado que el producto es un preparado de varias sustancias, la resistencia de los materiales de los guantes no puede predecirse y, por lo tanto, debe comprobarse antes de su uso.

Caucho de nitrilo

Espesor recomendado del material: $\geq 0,5$ mm

- Tiempo de penetración del material de los guantes

Para un contacto continuo recomendamos guantes con un tiempo de penetración de al menos 240 minutos, con el beneficio de un tiempo de penetración superior a 480 minutos. Para la protección a corto plazo o contra salpicaduras recomendamos lo mismo.

Somos conscientes de que unos guantes adecuados son esenciales para esta protección. En este caso, se permite un tiempo de penetración más corto, siempre que se sigan los procedimientos de mantenimiento y reemplazo oportuno. El grosor de los guantes no es una buena medida de la resistencia que los guantes dan a una sustancia química, porque esto depende de la composición exacta del material de los guantes. El tiempo exacto de penetración debe ser determinado y respetado por el fabricante de los guantes de protección.

- Protección de los ojos:
Gafas de seguridad (EN-166)



Gafas de seguridad con cierre hermético

- Protección del cuerpo: Usar un traje de protección. (EN-13034/6)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

- **Información general**

- Forma: Gaseoso
- Color: Incoloro
- Olor: Casi inodoro
- Umbral de olor: No determinado.
- Valor pH: No determinado.
- Cambios de estado:
 - Punto de fusión/punto de congelación: -138°C
 - Punto de ebullición inicial y rango de ebullición: $-0,5^{\circ}\text{C}$

- Punto de inflamación: 60°C
- Inflamabilidad (sólida, gaseosa): No aplicable.

- Temperatura de auto ignición: No determinada.

- Propiedades explosivas: El producto no es explosivo, sin embargo, existe la posibilidad de formación de mezclas explosivas vapor/aire.

- Límites de explosión:
 - Inferior: 1,5Vol %.
 - Superior: 8,5Vol %.
- Presión de vapor a 20°C : 2.100hPa
- Densidad a 20°C : $0,57\text{g/cm}^3$
- Densidad relativa: No determinada.

• Densidad de vapor:	No determinada.
• Tasa de evaporación:	No aplicable.
• Solubilidad en:	
○ Agua a 20°C:	0,061g/l
• Coeficiente de partición: n-octano / agua:	No determinado.
• Viscosidad:	
Dinámico:	No determinado.
Cinemática:	No determinada.
Disolventes orgánicos:	100,0%.
Contenido en sólidos:	0,0%.

10.2 Estabilidad química

Descomposición térmica / condiciones a evitar:

No se descompone si se usa según las indicaciones.

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 hay más información relevante disponible.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1 Información sobre efectos toxicológicos.**

Toxicidad aguda Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Valores LD / LC50 relevantes para la clasificación:

106-97-8 butano (1,3 butadieno <0,1%)

LC50 por inhalación	LC50/4 h	5.000 mg/L (rata)
---------------------	----------	-------------------

Efecto irritante primario:

- Corrosión / irritación de la piel
- Lesiones oculares graves / irritación
- Sensibilización respiratoria o cutánea.
- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)
- Mutagenicidad en células germinales
- Carcinogenicidad
- Toxicidad para la reproducción
- Toxicidad específica en determinados órganos
- Toxicidad específica en determinados órganos
- Peligro por aspiración

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1 Toxicidad**

Toxicidad acuática: No existen más datos relevantes disponibles.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No existen más datos relevantes disponibles.

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay más información relevante disponible.

12.4 Movilidad en el suelo No hay más datos relevantes disponibles.

Más información ecológica:

Información general: Generalmente no es peligroso para el agua.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

PBT: No aplicable.

VPvB: No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos No existen más datos relevantes disponibles.**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos de tratamiento de residuos.**

Recomendación: No debe desecharse junto con los residuos domésticos. No permitir la entrada de desagües.

Embalajes sin

limpiar:

· R

Recomendación según la normativa oficial: eliminar.

SECCIÓN 14: Información de transporte**· 14.1 Número de la ONU**

· ADR, ADN, IMDG, IATA: UN1950

· 14.2 Nombre de envío apropiado de la ONU

· ADR, PACK DE GAS PRESIÓN ADN UN1950

· IMDG, IATA AEROSOL ·

14.3 Clases de peligro de transporte.

· ADR



Clase 2 2F gases

· Etiqueta de peligro 2.1.

· ADN

· Clase ADN / R: 2 2F

· IMDG, IATA

Clase 2.1

Etiqueta 2.1

14.4 Grupo de embalaje:

· ADR, IMDG, IATA eliminado

14.5 peligros ambientales:

· Contaminante marino: No.

14.6 Precauciones especiales para la precaución del usuario:

· Número de Kemler: 23

· Número EMS: F-D, S-U

· Categoría de almacenamiento: E

· Código de almacenamiento:

SW1 Protegido de fuentes de calor

SW22

Para AEROSOLES con una capacidad máxima de 1 litros:

Categoría A.

Para AEROSOLES con una capacidad por encima de 1 litro:

Categoría B.

Para los residuos de aerosoles:

Categoría C, sin espacio habitable.

· Código de segregación SG69:

Para AEROSOLES con una capacidad máxima de 1 litro:

Segregación según la clase 9.

Almacenar separado de la clase 1 excepto para la división 1.4.

Para AEROSOLES con una capacidad superior a 1 litro:

Segregación en cuanto a la subdivisión apropiada de la clase 2.

Para los residuos aerosoles:

Segregación en cuanto a los apropiados, subdivisión de la clase 2.

14.7 Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de la

Convenio MARPOL y el Código IBC : No aplicable.

· Transporte / más información:

· ADR

· Código de cantidades excepcionales (EQ): E0

No permitido en cantidades exceptuadas.

· Categoría de transporte 2

Código de restricción del túnel B / D

· IMDG

· Cantidades limitadas (LQ) 0

· Código de cantidades exentas (EQ): E0

No permitido como cantidad exceptuada

· "Reglamentación modelo" de la ONU: PAQUETES DE GAS A PRESIÓN UN 1950, 2.1

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Regulaciones / legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas a la Sustancia o mezcla

· Directiva 2012/18 / UE

· Sustancias peligrosas nombradas - ANEXO I No se incluye la sustancia.

· Categoría: P2 GASES INFLAMABLES

· Umbral de cantidad (en toneladas) para uso en el nivel inferior 10 t

· Umbral de cantidad (en toneladas) para uso en el nivel superior 50 t

· REGLAMENTO (CE) No 1907/2006 ANEXO XVII Condiciones de restricción: 3

· Instrucciones técnicas de aire:

Participación de la clase en%

NK 75- <100

· Clase de peligro para el agua: Generalmente no es peligroso para el agua.

· VOC-CH 100.00%

· VOC-EU 570.0 g / l

· Código MAL danés 3-1

· 15.2 Evaluación de la seguridad química: No se ha realizado una evaluación de la seguridad química.

Sección 16: Otra información

La información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no representa una garantía de las propiedades del producto y no establece una relación jurídica contractual.

- Departamento que emite la hoja de datos: Investigación y Desarrollo
 - Persona de contacto: Ing. J. Sleumer
 - Abreviaturas y acrónimos:
 1. ADR: Acuerdo Europeo del transporte de mercancías peligrosa por carretera (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 2. Carriage of Dangerous Goods by Road)
 3. IMDG: Código Internacional Marítimo para mercancías peligrosas
 4. IATA: International Air Transport Association
 5. GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 6. EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 7. CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 8. GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 9. MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
 10. LC50: Lethal concentration, 50 percent
 11. LD50: Lethal dose, 50 percent
 12. PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 13. vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 14. Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
 15. Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- * Datos modificados de la versión anterior*