

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

fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

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

Identificador del producto**Nombre comercial:** 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

Utilización del producto / de la elaboración -**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante/distribuidor:**

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

D-65779 Kelkheim / Germany

Phone: +49 (0) 61 95 / 800 - 0

Fax: +49 (0) 6195 / 800 - 3500

Email: info@rothenberger.com

Área de información: ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH**Teléfono de emergencia:**

Giftinformationszentrum-Nord / GIZ-Nord Poisons Centre

Telefon / Phone +49 (0) 551/19240

24h / 7d

2 Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

GHS02 llama

Flam. Gas 1 H220 Gas extremadamente inflamable.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Press. Gas H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

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

Xi; Irritante

R36: Irrita los ojos.



F+; Extremadamente inflamable

R12: Extremadamente inflamable.

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".

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

Nombre comercial: 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU

(se continua en página 1)

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.

Elementos de la etiqueta**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

Pictogramas de peligro

GHS02 GHS07

Palabra de advertencia Peligro**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

propanona

butano

propano

Indicaciones de peligro

H220 Gas extremadamente inflamable.

H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P377 Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Datos adicionales:

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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.

(se continua en página 3)

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


















fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

Nombre comercial: 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU

(se continua en página 2)

Componentes peligrosos:

CAS: 106-97-8	butano	25-50%
EINECS: 203-448-7	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
CAS: 74-98-6	propano	25-50%
EINECS: 200-827-9	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
CAS: 67-64-1	propanona	≤25%
EINECS: 200-662-2	 Xi R36;  F R11 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
CAS: 75-28-5	isobutano	≤10%
EINECS: 200-857-2	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
CAS: 109-66-0	pentano	1-<2,5%
EINECS: 203-692-4	 Xn R65;  F+ R12;  N R51/53 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H336	

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

En caso de inhalación del producto:

Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.

En caso de contacto con la piel:

En caso de congelación, lavar con abundante agua. No quitar la ropa.

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 y consultar un médico.

En caso de ingestión: Avisar inmediatamente al médico.

Indicaciones para el médico:

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

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

Medios de extinción

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 pleno chorro

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

Nombre comercial: 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU

(se continua en página 3)

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

Métodos y material de contención y de limpieza: 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**

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

Utilícese sólo en zonas bien aireadas.

Asegurar una buena aireación del local, incluso a nivel del suelo (los vapores pesan más que el aire).

Prevención de incendios y explosiones:

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.

No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.

Manipular sólo al aire libre o en locales protegidos contra explosiones.

En envases vacíos pueden formarse mezclas inflamables.

Prever una refrigeración de emergencia en caso de incendio en las inmediaciones.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Almacenamiento:****Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

Almacenar en un lugar fresco.

Conservar sólo en el envase original.

Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No almacenar junto con materiales inflamables.**Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

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.

Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.

Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

Nombre comercial: 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU

(se continua en página 4)

8 Controles de exposición/protección individual

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

Parámetros de control**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:****106-97-8 butano**

LEP Valor de larga duración: 1000 ppm

74-98-6 propano

LEP Valor de larga duración: 1000 ppm

67-64-1 propanonaLEP Valor de larga duración: 1210 mg/m³, 500 ppm
VLB, VLI**109-66-0 pentano**LEP Valor de larga duración: 3000 mg/m³, 1000 ppm
VLI**Componentes con valores límite biológicos:****67-64-1 propanona**

VLB 50 mg/l

Muestra: orina

Momento de Muestero: Final de la jornada laboral

Indicador Biológico: Acetona

Controles de la exposición**Equipo de protección individual:****Medidas generales de protección e higiene:**

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.

Protección respiratoria: Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.**Protección de manos:** Guantes de protección**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

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**Datos generales****Aspecto:****Forma:**

Gas comprimido, licuado

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

Nombre comercial: 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU

(se continua en página 5)

Color:	Incoloro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No determinado.
valor pH:	No determinado.
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 determinado.
Temperatura de ignición:	365 °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:	1,5 Vol %
Superior:	13,0 Vol %
Presión de vapor:	No determinado.
Densidad a 20 °C:	0,587 g/cm ³
Densidad relativa	No determinado.
Densidad de vapor	No determinado.
Velocidad de evaporación	No aplicable.
Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20 °C:	1,185 g/l
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	No determinado.
Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
Información adicional	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

Reactividad

Estabilidad química

Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:

No se descompone al emplearse adecuadamente.

Posibilidad de reacciones peligrosas

En combinación con el aire pueden formarse mezclas de gases explosivos.

Puede reaccionar violentamente con un material rico en oxígeno (comburente). Peligro de explosión.

Los envases vacíos sucios pueden contener gases del producto que, en contacto con el aire, forman una mezcla explosiva.

Reacciona con oxígeno.

Reacciona con grasas y aceites.

Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

Nombre comercial: 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU

(se continua en página 6)

Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.**Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:**Efecto estimulante primario:****en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.**en el ojo:** Produce irritaciones.**Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

12 Información ecológica

Toxicidad**Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**Comportamiento en sistemas ecológicos:****Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**Movilidad en el suelo** 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.**Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

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

Número UN**ADR, IMDG, IATA**

UN2037

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**ADR**2037 RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN
GAS (CARTUCHOS DE GAS)**IMDG, IATA**RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS
CARTRIDGES)

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

Nombre comercial: 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU

(se continua en página 7)

Clase(s) de peligro para el transporte

ADR



Clase	2 5F Gases
Etiqueta	2.1

IMDG, IATA



Class	2 Gases.
Label	2.1
Grupo de embalaje ADR, IMDG, IATA	suprimido
Peligros para el medio ambiente: Contaminante marino:	No
Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Gases
Número Kemler:	2.1
Número EMS:	F-D,S-U
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
Categoría de transporte	2
Código de restricción del túnel	D
"Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN2037, RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS (CARTUCHOS DE GAS), 2.1

15 Información reglamentaria

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.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

(se continua en página 9)

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

fecha de impresión 28.08.2013

Revisión: 28.08.2013

Nombre comercial: 035570-A/B Maxigas 400, 600ml, 7/16"-EU

(se continua en página 8)

R11 Fácilmente inflamable.

R12 Extremadamente inflamable.

R36 Irrita los ojos.

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.

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)

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
