

hoja de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 22.01.2004

refundido el 22.01.2004

• 1 Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

- **Datos del producto**

- **Nombre comercial:** Twist Gas 100 ml

1020072

- **Número del artículo:** 521000

- **Utilización del producto / de la elaboración** Gas

- **Fabricante/distribuidor:**

Eurofill B.V.

Postbus 2220

1500 GE Zaandam-The Netherlands

Tel:+31756812681 Fax:+3131756812600

- **Área de información:** Research & Development

• 2 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química:**

Denominación N° CAS

106-97-8 butano

- **Número(s) de identificación**

- **Número EINECS:** 203-448-7

- **Número de la CE:** 601-004-00-0

• 3 Identificación de peligros

- **Descripción del riesgo:** F+ Extremadamente inflamable

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

¡Cuidado! El recipiente está bajo presión.

R 12 Extremadamente inflamable. 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.

- **4 Primeros auxilios**

- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
Por regla general, el producto no irrita la piel.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
- **En caso de ingestión:**
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

- **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 pleno chorro
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

- **6 Medidas en caso de vertido accidental**

- **Medidas preventivas relativas a personas:**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Medidas para la protección del medio ambiente:**
No se requieren medidas especiales.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:** Asegurar suficiente ventilación.

- **7 Manipulación y almacenamiento**

- **Manipulación:**
- **Instrucciones 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.
- **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 es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
No cerrar el recipiente estanco al gas.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.

• **8 Controles de la exposición/protección personal**

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

106-97-8 butano
LEP: 1935 mg/m³, 800 ml/m³
- **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del

trabajo.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

- **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.

Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

- **Protección de manos:**

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.

- **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**

- **Datos generales**

- **Forma:** Aerosol

- **Color:** Incoloro

- **Olor:** Casi inodoro

- **Valor/Área Unidad Método**

- **Cambio de estado**

- **Punto de fusión /campo de fusión:** -138 ° C

- **Punto de ebullición /campo de ebullición:** 0 ° C

- **Punto de inflamación:** < 0 ° C

- **Temperatura de ignición:** 365 ° C

- **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:** 8,5 Vol %
- **Presión de vapor:** a 20 ° C 2,1 bar.
- **Densidad:** a 20 ° C 0,5737 g/cm³
- **Solubilidad en / miscibilidad con**
- **agua:** a 20 ° C 0,061 g/l
- **Disolventes orgánicos:** 100,0 %

• **10 Estabilidad y reactividad**

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
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:**

106-97-8 butano

Inhalatorio: LC50/4 h: 658 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.

• **12 Información ecológica**

- **Indicaciones generales:** Por regla general, no es peligroso para el agua

• **13 Consideraciones relativas a la eliminación**

- **Producto:**
- **Recomendación:**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Catálogo europeo de residuos**
20 01 99: Otras fracciones no especificadas en otra categoría
07 01 04: Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
15 01 04: Envases metálicos
- **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 5F Gases
 - **Número Kemler:** 23
 - **Número UN:** 1950
 - **Grupo de embalaje:** -
 - **Denominación de la carga:** 1950 AEROSOL
- **Transporte/datos adicionales:**
 - **Clase IMDG:** 2
 - **Número UN:** 1950
 - **Label:** 2.1
 - **Grupo de embalaje:** -
 - **Número EMS:** F-D, S-U
 - **Contaminante marino:** No
 - **Nombre técnico correcto:** AEROSOLS
- **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

• **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:**

F+ Extremadamente inflamable

- **Frases-R:** 12 Extremadamente inflamable.

- **Frases-S:**

2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

23 No respirar vapor/aerosol.

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 Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar Sin ventilación suficiente se pueden formar mezclas explosivas.

- **Disposiciones nacionales:**

Clase contenido en %

NK 50-100

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

Por lo general, no es peligroso para el agua.

- **VOC-CH** 100,00 %

- **VOC-EU** 100,00 %

- **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.

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

- **Interlocutor:** Ing. J.H. Sleumer