

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2026

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 08.07.2026

Nombre comercial: roeko Endo-Frost

(se continua en página 1)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Descripción: Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos:

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Número de clasificación: 601-004-00-0 RTECS: EJ 4200000 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	Butano	 Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	50-100%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Número de clasificación: 601-003-00-5 RTECS: TX 2275000 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propano	 Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	25-50%

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los 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:

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

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

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.

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

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 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.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono (CO)

Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección: No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: No se requieren medidas especiales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Dejar evaporar.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2026

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 08.07.2026

Nombre comercial: roeko Endo-Frost

(se continua en página 2)

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.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· 7.1 Precauciones para una manipulación segura Utilícese sólo en zonas bien aireadas.

· Prevención de incendios y explosiones:

En combinación con el aire, los vapores pueden formar una mezcla explosiva.

No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

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:

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 es necesario

· Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

· Clase de almacenamiento: 2B

· 7.3 Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· 8.1 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

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

· 8.2 Controles de la exposición

· Controles técnicos apropiados Sin datos adicionales, ver punto 7.

· Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

· Medidas generales de protección e higiene: Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

· Protección respiratoria: No es necesario

· Protección de las manos No es necesario

· Material de los guantes no aplicable

· Tiempo de penetración del material de los guantes no aplicable

· Para el contacto permanente en áreas de aplicación con bajo riesgo de lesionarse (por ejemplo laboratorios) son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Guantes de goma

· Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Guantes de neopreno

· Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Caucho butílico

Caucho nitrílico

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2026

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 08.07.2026

Nombre comercial: roeko Endo-Frost

(se continua en página 3)

· Protección de los ojos/la cara



Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Estado físico

Aerosol

· Color:

Transparente

· Olor:

Característico

· Umbral olfativo:

No determinado

· Punto de fusión / punto de congelación

Indeterminado

· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

No aplicable, ya que se trata de un aerosol

· Inflamabilidad

No aplicable

· Límite superior e inferior de explosividad

· Inferior:

1,5 Vol % (Propan/Butan)

· Superior:

10,9 Vol % (Propan/Butan)

· Punto de inflamación:

-97 °C

· Temperatura de auto-inflamación:

365 °C

· Temperatura de descomposición:

No determinado

· pH

no aplicable

· Viscosidad:

· Viscosidad cinemática

no aplicable

· Dinámica:

no aplicable

· Solubilidad

· agua:

Poco o no mezclable.

· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)

No determinado

· Presión de vapor a 20 °C:

5.000 hPa

· Densidad y/o densidad relativa

· Densidad a 20 °C:

0,57 g/cm³

· Densidad relativa

No determinado

· Densidad de vapor

No determinado

· 9.2 Otros datos

· Aspecto:

· Forma:

Aerosol

· Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad

· Temperatura de ignición:

El producto no es autoinflamable.

· Propiedades explosivas:

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

· Concentración del disolvente:

· Disolventes orgánicos:

100,0 %

· VOC (CE)

100 %

· Contenido de cuerpos sólidos:

0,0 %

· Cambio de estado

· Tasa de evaporación:

No aplicable.

· Información relativa a las clases de peligro físico

· Explosivos

suprimido

· Gases inflamables

suprimido

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2026

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 08.07.2026

Nombre comercial: roeko Endo-Frost

(se continua en página 4)

· Aerosoles	<i>Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.</i>
· Gases comburentes	suprimido
· Gases a presión	suprimido
· Líquidos inflamables	suprimido
· Sólidos inflamables	suprimido
· Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente	suprimido
· Líquidos pirofóricos	suprimido
· Sólidos pirofóricos	suprimido
· Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	suprimido
· Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua	suprimido
· Líquidos comburentes	suprimido
· Sólidos comburentes	suprimido
· Peróxidos orgánicos	suprimido
· Corrosivos para los metales	suprimido
· Explosivos no sensibilizados	suprimido

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Riesgo de reventar.
En combinación con el aire pueden formarse mezclas de gases explosivas.
- **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.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
- **Sensibilización** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2026

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 08.07.2026

Nombre comercial: roeko Endo-Frost

(se continua en página 5)

· 11.2 Información relativa a otros peligros

· **Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· **Toxicidad acuática:**

106-97-8 Butano

EC50 7,71 mg/l (A)

LC50/96h 27,98 mg/l (fish)

74-98-6 propano

EC50 7,71 mg/l (A)

LC50/96h 27,98 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.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable

· **mPmB:** No aplicable

· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **12.7 Otros efectos adversos**

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

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

SECCIÓN 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.

· **Catálogo europeo de residuos**

16 00 00 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA

16 05 00 Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados

16 05 05 Gases en recipientes a presión, distintos de los especificados en el código 16 05 04

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU o número ID

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

· **ADR**

1950 AEROSOLLES

· **IMDG**

AEROSOLS

· **IATA**

AEROSOLS, flammable

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2026

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 08.07.2026

Nombre comercial: roeko Endo-Frost

(se continua en página 6)

· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

· ADR



· Clase 2.1 5F Gases
· Etiqueta 2.1

· IMDG, IATA



· Class 2.1 Gases
· Label 2.1

· 14.4 Grupo de embalaje

· ADR, IMDG, IATA suprimido

· 14.5 Peligros para el medio ambiente:

· Contaminante marino: No aplicable

· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

· Número de identificación de peligro (Número Kemler): -

· Número EMS: F-D,S-U

· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades exceptuadas (EQ): E0

· Cantidades limitadas (LQ) 1L

· Cantidades exceptuadas (EQ) Código: E0

No se permite como cantidad exceptuada

· Categoría de transporte 2

· Código de restricción del túnel D

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L

· Excepted quantities (EQ) Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1950 AEROSOLLES, 2.1

*

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

Elementos de las etiquetas del SAM

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

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2026

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 08.07.2026

Nombre comercial: roeko Endo-Frost

(se continua en página 7)

· Pictogramas de peligro



GHS02

· Palabra de advertencia Peligro

· Indicaciones de peligro

H222 Aerosol extremadamente inflamable.

H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

· Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

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

P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

· Directiva 2012/18/UE

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Categoría Seveso P3a AEROSOL INFLAMABLES

· Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 150 t

· Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 500 t

· REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

· Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· REGLAMENTO (UE) 2019/1148

· Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

*

SECCIÓN 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.

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

· Limitación de la aplicación recomendada

Producto de uso exclusivamente profesional.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se basa, según nuestro leal saber y entender, en la información actualmente disponible sobre la correcta manipulación del producto en condiciones normales. Cualquier otro uso de este producto junto con otros procesos/procedimientos no incluidos en esta ficha de datos es responsabilidad exclusiva del usuario. Este documento no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, sobre la calidad del producto o su idoneidad para un fin determinado.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.07.2026

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 08.07.2026

Nombre comercial: roeko Endo-Frost

(se continua en página 8)

· **Persona de contacto:** Abteilung Produktsicherheit

· **Interlocutor:** Hr. Dr. Metz

· **Fecha de la versión anterior:** 30.08.2022

· **Número de la versión anterior:** 2

· **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 Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (ETA Estimaciones de la toxicidad aguda)

Flam. Gas 1A: Gases inflamables – Categoría 1A

Aerosol 1: Aerosoles – Categoría 1

: Aerosoles – Categoría 3

Press. Gas (Comp.): Gases a presión – Gas comprimido

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**