



Nombre comercial: Líquido refrigerante para sopletes para soldadura

---

## 1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la empresa

### Datos sobre el producto:

#### Número de pieza:

40,0009,0046

40,0009,0075

#### Utilización de la sustancia / del preparado:

Líquido refrigerante para los sistemas de soldadura de Fronius correspondientes

#### Fabricante / Proveedor:

Fronius International GmbH  
Günter Fronius Straße 1  
A-4600 Wels-Thalheim  
Tel.: +43 / (0)7242 / 241-0  
Fax: +43 / (0)7242 / 241-3940

#### Departamento encargado de dar información:

TSI (TechSupport International)  
Tel.: +43 / (0)7242 / 241-3440  
Fax: +43 / (0)7242 / 241-3930  
e-mail: welding.techsupport@fronius.com  
www.fronius.com

#### Información en caso de emergencia:

Centro de información de toxicología de Austria +43 / (0)1 / 4064343

---

## 2. Composición / Datos sobre los componentes

### Caracterización química:

#### Descripción:

El etanol se desnaturaliza en soluciones acuosas

#### Componentes peligrosos:

aprox. 23% / etanol / F; R11 / CAS: 64-17-5, EINECS: 200-578-6

aprox. 0,2% / butanón (metiletilcetona) / F, Xi; R11 R36 R66 R67 / CAS: 78-93-3, EINECS: 201-159-0

aprox. 76,8% / agua / CAS : 7732-18-5, EINECS : 231-791-2

#### Indicaciones adicionales:

Puede consultar el texto de las indicaciones de peligro mencionadas en el capítulo 16.

---

## 3. Identificación de peligros

### Denominación del peligro:

Inflamable

### Indicaciones de peligro especiales para las personas y el medio ambiente:

R 10 Inflamable

### Sistema de clasificación:

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, complementada con datos obtenidos de la literatura técnica y de empresas

---

#### 4. Primeros auxilios

**Inhalación:**

(No es posible inhalar la sustancia si se utiliza conforme a las indicaciones)

**Contacto cutáneo:**

Lavar con agua

**Contacto ocular:**

Lavar con agua

**Ingestión:**

Beber abundante agua; en caso de malestar, consultar a un médico

---

#### 5. Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción apropiados:**

No se necesitan sustancias extintoras especiales. Determinar las sustancias extintoras apropiadas según el entorno.

**Medios de extinción no apropiados por motivos de seguridad:**

Ninguno

**Riesgos especiales por la sustancia, sus productos de combustión o los gases producidos:**

Ninguno

**Equipo de protección especial:**

No es necesario

---

#### 6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

**Medidas de precaución relativas a las personas:**

Evitar el contacto cutáneo y ocular

**Medidas de protección del medio ambiente:**

Sin diluir: evitar que llegue al alcantarillado, a aguas llovedizas y subterráneas, así como al suelo

**Procedimientos de recogida / limpieza:**

Limpiar con agua y detergentes convencionales

---

#### 7. Manipulación y almacenamiento

**Manipulación:**

**Indicaciones para un manejo seguro:**

Evitar el contacto cutáneo u ocular. No utilizar en espacios sin buena ventilación.

**Almacenamiento:**

**Requisitos de los espacios y depósitos de almacenamiento:**

Guardar bien cerrado a temperatura ambiente

---

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Componentes con valores límite relativos al lugar de trabajo que deben ser controlados:

Etanol: Concentración máx. admisible en el puesto de trabajo 1000 ppm (valor medio diario)

Butanón: Concentración máx. admisible en el puesto de trabajo 100 ppm (valor medio diario)

### Equipamiento de protección personal:

#### Protección respiratoria:

Necesaria en caso de vapores o aerosoles, o si se sobrepasan los valores límite de exposición

#### Protección de manos:

No es necesaria

#### Protección ocular:

Llevar gafas protectoras

#### Protección corporal:

No es necesaria

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Datos generales:

Aspecto: líquido, transparente

Olor: a alcohol

**Punto de inflamación:** 32 °C (no mantiene la combustión por sí solo)

**Límite de explosión:** porcentaje en volumen 1,8 – 15 (puro etanol)

**Presión de vapor a 20 °C:** no aplicable

**Densidad a 20 °C:** aprox. 0,96 (a 20 °C)

**Solubilidad en / Miscibilidad con agua:** en cualquier proporción

**Valor pH a 20 °C:** 7-8

**La conductancia:** 150µS/cm

---

## 10. Estabilidad y reactividad

**Condiciones que deben evitarse:** mucho calor

**Reacciones peligrosas:** ninguna

### Productos peligrosos de descomposición:

No existen productos peligrosos de descomposición siempre que se cumplan las disposiciones (véase caso de incendio)

---

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda:

No se conoce ninguna

### Indicaciones toxicológicas adicionales:

Efectos especiales de determinados componentes

Butanón: LD<sub>50</sub> (oral, rata) 2737 mg/kg  
Etanol puro: LD<sub>50</sub> (oral, rata) 7060 mg/kg  
LC<sub>50</sub>/4h (inhal., ratón) 39 mg/l

---

## 12. Información ecológica

### Efectos ecotóxicos:

Peces LC50 (48h): 32000 mg/l (calculado)  
Pseudomonas putida L<sub>0</sub>EC (16 h): 24000 mg/l (calculado)  
Dafnias EC<sub>50</sub> (9d): 56-104 mg/l

### Persistencia y degradabilidad:

DBO<sub>5</sub>: 1350 mg O<sub>2</sub>/g (el etanol se desnaturaliza, sin diluir)  
DQO: 1800 mg O<sub>2</sub>/g (el etanol se desnaturaliza, sin diluir)  
Fácilmente degradable

### Indicaciones generales:

No existen, si se utiliza conforme a las prescripciones

---

## 13. Indicaciones relativas a la eliminación

### Producto:

### Recomendación:

No debe eliminarse junto con la basura doméstica. No lo vierta al alcantarillado.

### Número de residuo:

14 06 03

### Embalajes sin limpiar:

Recomendación: eliminar siguiendo las normativas nacionales vigentes.

---

## 14. Información relativa al transporte

### Transporte por carretera ADR/RID y GGVS/GGVE (nacional/internacional):

¡Las soluciones alcohólicas de hasta un 24% no tienen que cumplir las normativas!

### Transporte marítimo IMDG/GGVSee:

¡Las soluciones alcohólicas de hasta un 24% no tienen que cumplir las normativas!

### Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

¡Las soluciones alcohólicas de hasta un 24% no tienen que cumplir las normativas!

---

**15. Normativas austriacas y de la unión europea**

**Certificación según Directivas CEE:**

**Indicativo y descripción de peligro del producto:**

**Componentes determinantes de peligro para el etiquetado:**

Etanol y butanón

**Frases R:**

R10 Inflamable

**Frases S:**

S2 Conserver hors de la portée des enfants.

S26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

S29/56 Ne pas jeter les résidus à l'égout, éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

S46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

**Normas nacionales:**

**Clase de sustancias contaminantes para el agua:**

WGK 1 (clasificación propia): poco peligroso para el agua

---

**16. Otras indicaciones**

Los datos recogidos en la presente ficha de datos de seguridad sólo hacen referencia al producto mencionado. Sin embargo, ya no tienen vigencia cuando el producto se mezcla con otros materiales o forma parte de un proceso de tratamiento. Los datos se basan en el estado actual de nuestros conocimientos y experiencias y sirven para describir el producto con respecto a las disposiciones de seguridad que deberán tomarse.

**Frases R relevantes:**

R11 Fácilmente inflamable

R36 Irrita los ojos

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad y agrietar la piel

R67 La inhalación de los vapores puede provocar somnolencia y vértigo