

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento 2015/830

Fecha de revisión: 25/11/2019

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL DISTRIBUIDOR

Número de la Ficha de Datos de Seguridad del producto  
SEH020300

Nombre del producto:  
CARTUCHO BTP 300

Usos relevantes identificados:  
Calentamiento, pulido y enfriamiento profesional para labores de bricolaje.

Restricciones de uso:  
No hay datos disponibles

Identificación del distribuidor:  
SUPER-EGO TOOLS, S. L.U.  
Ctra. Durango – Elorrio, Km 2  
48220 Abadiano Vizcaya, España  
Teléfono: + 34 946 210 100  
Fax: + 34 946 210 131  
Email: [superego@rothenberger.es](mailto:superego@rothenberger.es)  
[www.super-ego.es](http://www.super-ego.es)

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES PELIGROS

Elementos de clasificación y etiquetado según el reglamento 1272/2008 (CLP):

Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)  
Clases de peligro / categorías de peligro Indicación de peligro  
Gas altamente inflamable. H220  
Contiene gas a presión:  
puede explotar si se caliente H280

Elementos de etiqueta:  
Etiquetado de conformidad con el reglamento (CE) 1272 / 2008  
Pictogramas/ símbolos de peligro:



Indicación de advertencia: Peligro  
Indicaciones de peligro: H220: Gas altamente inflamable.  
PELIGROS PARA LA SALUD: No está clasificado como peligro para la salud según los criterios GHS.  
PELIGROS MEDIOAMBIENTALES: No está clasificado como peligro medioambiental según los criterios GHS.

Prevención:  
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.  
P251: Envase a presión: No perforar el envase, ni arrojarlo al fuego, ni siquiera después de usarlo.

Almacenamiento:  
P410 + P412: Proteger de la exposición a la radiación solar. No exponer a temperaturas superiores a 50° C / 122° F

Otros peligros:  
Peligros para la salud:  
Respirar grandes concentraciones de vapor puede dar lugar a la depresión del sistema nervioso central (CNS), provocando mareos, aturdimiento, dolor de cabeza y náuseas.

Unas concentraciones de gas elevadas desplazarán el oxígeno disponible del aire; por la falta de oxígeno podría producirse la pérdida de consciencia y la muerte.  
Una exposición a unos gases en rápida expansión podría ocasionar lesiones por congelación en los ojos o en la piel.

Peligros contra la seguridad:  
Los vapores son más pesados que el aire. Los vapores pueden desplazarse al ras del suelo y alcanzar fuentes de ignición remotas con el peligro de fuego de retorno. Una descarga electrostática podría ocasionar un incendio.

#### 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancias:

Ingrediente	Nº CAS	EINECS	Nº de registro REACH	Concentración (Volumen)
Butano	68476-85-7	270-704-2	Exento	60– 70%
Propano	68476-85-7	270-704-2	Exento	30– 40%

Mezclas:

Preparación:  
Se agrega una pequeña cantidad (típicamente < 50 ppm) de etil mercaptano (etanotiol) o agente aromatizante similar para ayudar en la detección de fugas.  
Contiene < 0,1 % 1,3 Butadieno.

Información adicional:  
Hace referencia a la sección 15 de texto completo de frases ECR y frases H/P CLP.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de las medidas de primeros auxilios

Inhalación:  
Trasladar a un lugar con aire fresco. Si se la víctima respira pero está inconsciente, colocarla en posición de recuperación. Si hubiera dejado de respirar, practicar la respiración artificial. Si hubiera ausencia de latido cardíaco, aplicar compresiones cardíacas externas.  
Supervisar la respiración y el pulso. Solicitar consejo médico urgente.

Contacto con la piel:  
No retirar la ropa que se adhiera a la piel por congelación. En el caso de lesiones por congelación, calentar lentamente la zona expuesta aclarando con agua caliente. De lo contrario: Solicitar tratamiento médico inmediatamente. La ropa contaminada podría suponer un peligro de incendio y, por lo tanto, deberá sumergirse en agua antes de retirarla. Aflojar la ropa ajustada. Mantenerlo templado y en reposo.

Contacto con los ojos:  
NO RETRASAR. Solicitar tratamiento médico inmediatamente. Quitar las lentes de contacto, si es que se están utilizando y es fácil hacerlo. Seguir aclarando. Aclarar los ojos con agua copiosa.

Ingestión:  
En el improbable caso de ingestión, solicitar atención médica inmediatamente.

La mayoría de los síntomas y efectos importantes, tanto de tipo agudo como retardado.

Unas altas concentraciones podrían dar lugar a la depresión del sistema nervioso central (CNS), provocando mareos, aturdimiento, dolor de cabeza y náuseas; una exposición continua puede provocar la pérdida de la consciencia y/o la muerte.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios:  
Tratar sintomáticamente. Administrar oxígeno si fuera necesario.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento 2015/830

Fecha de revisión: 25/11/2019

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Despejar la zona del incendio de todo personal que no sea de emergencia.

**Extintores:**

Suministrar hasta la extinción. Si no es posible y no hay riesgo alguno para la zona circundante, dejar que el fuego se consuma solo. Utilizar espuma, niebla de agua para grandes fuegos. Utilizar polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra para fuegos menores.

**Extintores no adecuados:**

No utilizar chorros de agua directamente sobre el producto ya que podría ocasionar una explosión de vapor y propagar el fuego. Se deberá evitar utilizar espuma y agua simultáneamente en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.

**Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla:**

Los productos peligrosos de combustión pueden incluir: Monóxido de carbono Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados. Un ataque con fuego sostenido en barcos puede terminar en una explosión de vapores que se expanden al hervir el líquido (BLEVE, siglas del inglés *Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion*). El contenido se encuentra bajo presión y puede explotar cuando se expone al calor o a las llamas. El vapor resulta más pesado que el aire, se propaga por el suelo y es posible su ignición a distancia.

**Consejo para personal de bomberos:**

Ropa protectora completa y equipo respiratorio autónomo.

**Consejos adicionales:**

Enfriar los contenedores adyacentes rociándolos con agua.

**6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO O DISPERSIÓN ACCIDENTAL**

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Utilizar un atuendo protector. Mantener alejadas a las personas que no lleven el equipo protector adecuado. Eliminar todas las fuentes de ignición.

**Precauciones medioambientales:**

Utilizar una contención adecuada para evitar una contaminación medioambiental.

**Métodos y materiales de contención y limpieza:**

Permitir que se evapore. No rociar con agua.

**Consejos adicionales:**

El vapor puede formar mezclas explosivas en contacto con el aire.

**Para almacenar grandes cantidades del producto, hay que ponerse en contacto con el proveedor para obtener más información**

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****Precauciones generales:**

Garantizar una buena ventilación/ salida de gases de escape en el lugar de trabajo.

**Precauciones para un tratamiento seguro:**

Este producto puede crear un peligro de exposición a baja temperatura cuando se libera en forma de líquido. Apagar toda llama desnuda. No fumar. Eliminar fuentes de ignición. Evitar chispas. Evitar un contacto prolongado o repetido con la piel. Se pueden generar cargas electrostáticas durante la manipulación. Una descarga electrostática podría ocasionar un incendio.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades:**

Proteger de la exposición a la radiación solar. Mantener herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar frío y seco. Almacenar en un lugar bien ventilado

**Uso de cartucho:**

Abrir y manipular los recipientes con cuidado

**Eliminación:**

No perforar ni quemar el envase, ni siquiera después de usarlo.

**Para almacenar grandes cantidades del producto, hay que ponerse en contacto con el proveedor para obtener más información**

**8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL****Exposición:**

Material:	Gas de petróleo licuado
Fuente:	LPG EH40 WEL
A largo plazo:	1000 mg / mg.m <sup>3</sup> / 1750 ppm / 8 horas TWA
A corto plazo:	2180 / mg.m <sup>3</sup> / 1250 ppm / 15 min
Designación de peligros:	Asfixiante
Carcinógeno:	ND

Utilizar solo con una ventilación adecuada, asfixiante en altas concentraciones

**Equipo de protección personal:**

El equipo de protección personal (EPI) deberá cumplir los estándares nacionales recomendados. Comprobar con los proveedores de EPI.

**Protección ocular:**

Gafas de seguridad recomendadas para su uso.

**Protección de las manos:**

Se recomienda utilizar guantes de trabajo reforzados cuando se utilicen cartuchos de gas inflamables

**9. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS****Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:**

Aspecto externo:	Incoloro. Líquido bajo presión.
Aroma:	Distintivo y desagradable si se huele, Inodoro si se huele...
pH:	No aplicable.
Punto de ebullición inicial e Intervalo de ebullición:	-42 °C / -44 °F
Punto de congelación:	-188 °C / -306 °F.
Inflamabilidad máxima / mínima o Límites de explosión:	2% -11 % en el aire
Temperatura de autoignición:	450 °C / 842 °F
Densidad:	0,5
Gravedad específica del vapor:	1,5 a 15 °C (aire = 1,0)
Presión de vapor:	6 – 6,5 bar a 15 °C 11 - 12 bar a 55 °C
Inflamabilidad:	Altamente inflamable

**Otra información:**

No aplicable

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****Reactividad:**

No, el producto no será autorreactivo.

**Estabilidad química:**

Estable

**Posibilidad de reacciones peligrosas:**

No se puede producir polimeración peligrosa exotérmica.

**Condiciones que deberán evitarse:**

Calor, llamas abiertas, chispas y atmósferas inflamables.

**Materiales incompatibles:**

Fuertes agentes oxidantes

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

De acuerdo con el Reglamento 2015/830

Fecha de revisión: 25/11/2019

Productos peligrosos de descomposición:

No se espera que se formen productos peligrosos de descomposición durante un almacenamiento normal.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Información sobre los efectos toxicológicos

Base de evaluación:

La información dada se basa en datos de producto, un conocimiento de los componentes y la toxicología de productos similares.

Vías de exposición probables:

La inhalación es la vía primaria de exposición aunque puede haber una exposición por el contacto con la piel o los ojos.

Toxicidad oral aguda: No aplicable.

Toxicidad dérmica aguda: No aplicable.

Toxicidad por inhalación aguda: Baja toxicidad: LC50 &gt; 20 mg/l / 4,00 h, rata

Corrosión/ irritación de la piel: No irritante para la piel.

Efecto ocular: No es esencialmente irritante para los ojos.

Daños / irritación:

Irritación respiratoria: La inhalación de vapores o neblinas puede ocasionar irritación en el sistema respiratorio.

Sistema respiratorio o piel: No es susceptible de ser un sensibilizante.

Sensibilización:

Peligro de aspiración: No se considera un peligro de aspiración.

Mutagenicidad de las células germinales: No se considera un peligro mutagénico.

Carcinogenicidad: No se considera carcinogénico.

Toxicidad reproductiva y de desarrollo: No se considera nocivo para la fertilidad. No resulta tóxico para el desarrollo.

Órgano objetivo específico: En elevadas concentraciones puede dañar el sistema nervioso central

Toxicidad - exposición individual:

Depresión que provocando mareos, aturdimiento, dolor de cabeza y náuseas; una exposición continua puede provocar la pérdida de la consciencia y/o la muerte.

Toxicidad orgánica de objetivo específico – exposición repetida:

Baja toxicidad sistémica tras una exposición repetida.

Información adicional:

Una rápida liberación de gases que son líquidos a presión puede ocasionar lesiones por congelación de los tejidos expuestos (piel, ojos) por un enfriamiento de evaporación. Una concentración de gas elevada desplazarán el oxígeno disponible del aire; por la falta de oxígeno podría producirse la pérdida de consciencia y la muerte. La exposición a concentraciones muy elevadas de materiales similares ha sido asociada a un ritmo cardíaco irregular y a una parada cardíaca.

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Planteamiento general:

No es nocivo para el agua. Es improbable que suponga un peligro significativo para la vida acuática.

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A SU ELIMINACIÓN**

Métodos de tratamiento de residuos:

Habrá que ponerse en contacto con el proveedor si necesitara orientación.

No descargar ninguna zona en la que exista un riesgo de que se forme una mezcla explosiva con el aire. Habrá que reciclar el producto de acuerdo con el reglamento oficial

Envases contaminados:

Devolver el cartucho al proveedor.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

ADR, IMDG, etiqueta IATA



Cantidades limitadas (1 litro) etiqueta



Categoría de transporte	Nº UN	Nombre correcto de Envío UN	Clase de peligro de transporte	Etiqueta de peligro Riesgo primario	Peligro ambiental / contaminante marino
Transporte por carretera (ADR/RID)	2037	Recipientes pequeños con contenido de gas	2.1	2.1	No
Transporte por vías de navegación interiores (ADN)	2037	Recipientes pequeños	2.1	2.1	No
Transporte marítimo (Código IMDG)	2037	con contenido de gas	2.1	2.1	No
Transporte aéreo (IATA / ICAO)	2037	Recipientes pequeños	2.1 (prohibido en vuelos de transporte de pasajeros)	2.1	No

Código de clasificación 5F

Precauciones especiales:

Consultar la sección 7, manipulación y almacenamiento, para localizar precauciones especiales que un usuario necesita ser consciente o necesita cumplir en relación con el transporte.

Información adicional:

Evitar su transporte en vehículos en los que el espacio de carga no esté separado del compartimento del conductor. Asegurarse de que el conductor del vehículo conoce los peligros potenciales de la carga y sabe qué tiene que hacer en caso de accidente o de situación de emergencia. La información de transporte no ha sido creada con la intención de trasladar todos los datos reglamentarios específicos relacionados con este material.

**15. INFORMACIÓN RELATIVA A LOS REGLAMENTOS**

La información sobre los reglamentos no pretende ser completa. Se pueden aplicar otros reglamentos a este material.

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente / legislación específica para la sustancia o mezcla

Datos reglamentarios CLP:



Datos de etiqueta de peligro:

H220 Gas altamente inflamable.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

De acuerdo con el Reglamento 2015/830

Fecha de revisión: 25/11/2019

H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta

**Frases de precaución:**

P210 Mantenerlo alejado del calor, chispas, llamas desnudas, superficies calientes - No fumar.

P211 No vaporizar sobre llamas desnudas o cualquier otra fuente de ignición

P102 Mantener alejado del alcance de los niños.

P243 Tomar las medidas de precaución necesarias contra cualquier tipo de descarga estática.

P377 Fuego de gas en fuga: No extinguirlo a menos que se pueda detener la fuga de gas de una manera segura.

P381 Eliminar todas las fuentes de ignición si resulta seguro hacerlo.

P403 Almacenar en un lugar bien ventilado

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

**Evaluación de la seguridad química:**

No se ha realizado evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

Reglamentos de seguridad salud y medio ambiente / legislación específica para la sustancia o mezcla:

Asegurarse de que se respetan todos los reglamentos nacionales y locales.

**16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Restricciones de uso recomendadas (asesoramiento contra):

Este producto no se debe utilizar en aplicaciones que no sean las recomendadas en la Sección 1, sin solicitar primero el asesoramiento del proveedor.

Información adicional:

Este documento contiene información importante para garantizar el almacenamiento, manipulación y uso seguro de este producto. Se deberá llamar la atención sobre este documento de la persona de su organización responsable del asesoramiento en cuestiones de seguridad.

Otra información:

Distribución MSDS: La información de este documento deberá ponerse a disposición de todos los que puedan manejar el producto.