

Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Fecha de Versión:** 24/11/2016

**Versión:** 01

---

**Sección 1 : Identificación del producto químico y de la empresa**

---

**Identificación del producto químico: CRAMOLIN URETHANE**

**Usos recomendados:** Electro-limpiador de alto poder para la eliminación de aceite y grasa

**Nombre del proveedor:** Importadora Poirot S.A

**Dirección del proveedor:** Av. Bulnes 111, Santiago Centro – RM –Chile

**Número de teléfono del proveedor:** +56-2-26884466, Cel +569-68394650

**Número de teléfono de emergencia en Chile:** 967128683

**Número de teléfono de información toxicológica en Chile:** 22473600 (CITUC)

**Información del fabricante:** Hecho en Alemania

**Dirección electrónica del proveedor:** luis.lund@poirot.cl / [comex@poirot.cl](mailto:comex@poirot.cl)

---

## Sección 2: **Identificación de los peligros**

---

**Clasificación según NCh382: Clase 2, NU 1950**

**Distintivo según NCh 2190:**



**Clasificación según SGA :**

Aerosol inflamable: Categoría 2

Tóxico para la reproducción: Categoría 2.

Toxicidad específica de órganos (exposición única): Categoría 1.

Toxicidad específica en determinados órganos (sistema nervioso central):  
Categoría 3.

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 2

**Indicaciones de Peligro:**

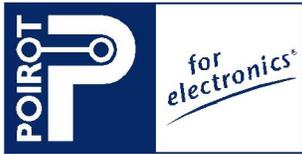
H223 Aerosol inflamable

H336 Puede causar somnolencia o mareo

H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad y el feto

H370 Causa daños a organismos Sistema cardiovascular I

H401 toxico para la vida acuática



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

## **Consejos de Prudencia:**

### **General:**

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P101 Si atención médica es necesaria, tener el envase contenedor del producto o la etiqueta a mano

### **Prevención:**

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

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

P251 No perforar ni quemar, incluso después de usado.

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P280E Llevar guantes de protección.

### **Respuesta:**

P307 + P311 En caso de exposición: Llame a un centro de intoxicación o Doctor

P301 + P310 En caso de ingestión: Inmediatamente llamar a un centro de intoxicación o Doctor si no se siente bien

### **Almacenamiento:**

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

P405 Almacenar en sitios cerrados

### **Eliminación:**

P501 Desecho de contenido/ contenedor de acuerdo con regulaciones locales/ regionales/ nacionales e internacionales

### **Otros peligros.**

El mal uso intencionado, concentrando e inhalando deliberadamente el contenido puede ser nocivo o mortal.

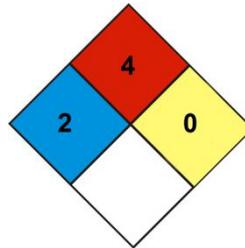
**Disposiciones especiales:**

Ninguna.

**Etiqueta SGA:**



**Señal de seguridad según NCh1411/4:**

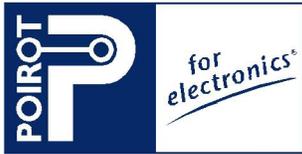


**Clasificación específica:** No posee

**Distintivo específico:** No posee

**Descripción de peligros:**

a) **Riesgos para la salud de las personas:** El efecto más grave para las personas es el efecto narcótico. Sin sentirlo, las personas pueden asfixiarse debido a que el olor del gas es suave.



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

**Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez):** La exposición a los vapores puede causar asfixia. En concentraciones menores puede causar mareos y pérdida de la conciencia. El contacto con el líquido puede causar quemaduras por congelamiento.

**Inhalación:** El vapor no es irritante para las vías respiratorias. Al ser inhalado causará mareos, dificultad para respirar y pérdida de la conciencia.

**Contacto con la piel:** El contacto de la piel con el gas puede causar quemaduras por congelamiento.

**Contacto con los ojos:** El contacto con el gas puede causar la pérdida permanente de la visión. El uso de lentes de contacto está terminantemente prohibido al operar con el producto.

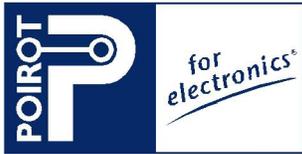
**Ingestión:** Dadas las características del producto, es imposible su ingestión aún en condiciones muy especiales.

**Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo):** No se conoce efectos de exposiciones de largo plazo al gas licuado.

**Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:** No existen contraindicaciones para las personas que operan con el producto.

b) **Riesgos para el medio ambiente:** Sólo las características inflamables pueden ser peligrosas para el ambiente por la posibilidad de destrucción del entorno implícita en ella.

c) **Riesgos especiales del producto:** El mayor peligro del producto es su inflamabilidad.



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

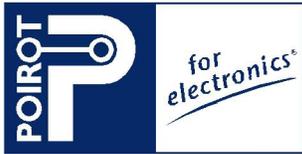
---

### Sección 3: Información sobre la sustancia o mezcla

---

#### Denominación química sistemática: CRAMOLIN URETHANE (MEZCLA)

Nombre Químico	Numero CAS	%
Nafta (petróleo), tratado con hidrogeno	64742-49-0	10-30%
Nafta (petróleo), pesado hidrodesulfurado	64742-82-1	10-30%
Nafta disolvente (petróleo), leve aromoma	64742-95-6	10-20%
Butanona	78-93-3	<1%



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

---

## Sección 4: **Primeros auxilios**

---

### **Descripción de las medidas de primeros auxilios**

Para exposiciones al líquido, la recomendación de primeros auxilios dada para contacto con la piel, contacto con los ojos e ingestión, es igualmente aplicable.

#### **En caso de contacto con la piel:**

Descongelar las zonas afectadas con agua. Quitar la ropa contaminada.

Atención: la ropa puede adherirse a la piel en el caso de quemaduras por congelación. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua caliente. Si se produce irritación o bien se forman ampollas, acudir al médico.

#### **En caso de contacto con los ojos:**

Irrigar inmediatamente con solución lavaojos o con agua clara, manteniendo los párpados separados, durante 15 minutos como mínimo. Acudir al médico inmediatamente.

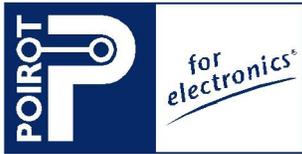
**En caso de ingestión:** Ruta de exposición improbable. No provocar el vómito. En el supuesto que el paciente esté consciente, lavar la boca con agua y dar de beber 200-300ml de agua.

Acudir al médico inmediatamente.

#### **En caso de inhalación:**

Apartar al paciente del lugar de exposición; sacarlo al aire libre, mantenerlo abrigado y en reposo. Administrar oxígeno si es necesario. Aplicar la respiración artificial si fuera necesario. En la eventualidad de paro cardíaco, aplicar masaje cardíaco externo. Acudir al médico inmediatamente.

**Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados:** El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

**Notas para el médico tratante:** Tratar según los síntomas.

**Síntomas/efectos más importantes:** Quemaduras y Conjuntivitis

**Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Use guantes y gafas de protección química.

---

## Sección 5: Medidas para lucha contra incendio

---

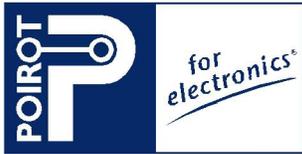
**Agentes extintores adecuados:** CO<sub>2</sub>, agente extintor en polvo o agua en forma de neblina. Para extinguir incendios mayores utilice espuma resistente al alcohol.

**Agentes extintores inadecuados por razones de seguridad:** Agua. Agua a pleno chorro.

**Riegos especiales causados por el material, sus productos de combustión o gases resultantes:** Posible formación de gases tóxicos durante el calentamiento o en caso de incendio.

**Equipo de protección:** Utilice aparato protector de respiración. No inhale gases de explosión o combustión.

**Información adicional:** Refrigerar los recipientes en peligro con agua pulverizada.



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

---

## Sección 6 : **Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental**

---

**Precauciones personales:** Evacuar el personal a zonas seguras. Utilizar equipos de respiración autónoma y protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames.

**Equipo de protección:** Proteja el cuerpo con traje químico completo, que incluya equipo de respiración autónoma, guantes y botas de neopreno.

**Procedimientos de emergencia:** Aleje del lugar a todas las personas no relacionadas con la emergencia. Revise la HDS del producto y verifique sus características físico químicas.

**Precauciones medioambientales:** El producto es altamente inflamable, por lo que se debe evacuar el área de la fuga.

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:** No aplica al ser gas.

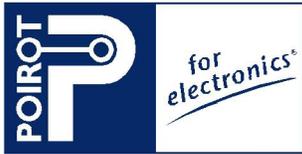
### ***Métodos y materiales de limpieza***

**Recuperación:** Solo el cilindro

**Neutralización:** No aplica.

**Disposición final:** Obligatoriamente Debe ser dispuesto en un centro de disposición final autorizado

**Medidas adicionales de prevención de desastres:** Asegure evacuar el área, se pueden producir explosiones.



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

---

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

---

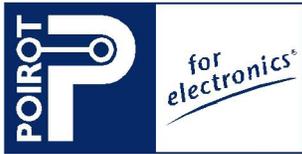
### **Manipulación**

**Precauciones para la manipulación segura:** Los gases comprimidos sólo deben ser manipulados por personal experimentado y adecuadamente formado. No quitar ni rasgar las etiquetas del envase donde se especifica la identificación del producto. No usar nunca fuego directo o resistencias para aumentar la presión en el envase. No insertar objetos punzantes en las aberturas del protector de la válvula, que podrían deteriorar la misma provocando fugas. Evítese la inhalación de altas concentraciones de vapores. Las concentraciones en la atmósfera deben controlarse para que cumplan con el Límite de Exposición Ocupacional. Mediante buenas prácticas de higiene ocupacional, se pueden conseguir concentraciones en la atmósfera notablemente inferiores al límite de exposición ocupacional. Cuando la ventilación es insuficiente, en las partes bajas pueden acumularse concentraciones elevadas. En estos casos disponer de ventilación adecuada o bien usar un equipo de protección respiratoria apropiado con presión positiva de aire.

**Medidas operacionales y técnicas:** Nunca intente levantar un cilindro por la válvula.

**Otras precauciones:** Evítese el contacto con el fuego directo y las superficies calientes, ya que pueden formarse productos de descomposición corrosivos y muy tóxicos.

**Prevención del contacto:** Cuando se desarrollen operaciones de descarga, el personal debe usar lentes de seguridad para químicos y guantes de PVC o neopreno.



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

### **Almacenamiento**

**Condiciones para el almacenamiento seguro:** Almacene en lugares ventilados, de preferencia al aire libre, pero al abrigo de la luz del sol. Mantenga alejado de fuentes de calor.

**Medidas técnicas:** Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

**Sustancias y mezclas incompatibles:** No presenta en el almacenaje.

**Material de envase y/o embalaje:** Cilindros

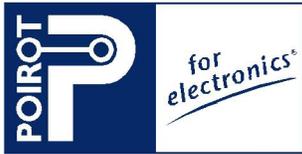
---

### Sección 8 : **Controles de exposición/protección personal**

---

**Concentración máxima permisible :** No regulado

<b>Ingredientes con valores límite que requieren de un monitoreo en el puesto de trabajo:</b>	
<b>78-93-3 Butanona</b>	
OES (Gran Bretaña)	Valor corta duración: 899 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm  Valor larga duración: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm  IOELV, Sk
OES (Gran Bretaña)	Valor corta duración: 900



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

	mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm
	Valor larga duración: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm

### Elementos de protección personal

**Protección de los ojos:** Se aconseja el uso de gafas de protección durante la manipulación de envases.

**Protección de la piel:** Durante la manipulación de envases se aconseja el uso de zapatos de protección.

**Protección de las manos:** Para el trabajo con envases se aconsejan guantes reforzados.

**Protección respiratoria:** Para respirar en atmósfera deficiente de oxígeno debe usarse un equipo de respiración autónomo o una línea de aire con presión positiva y máscara. Los respiradores purificadores del aire no dan protección. Los usuarios de los equipos de respiración autónomos deben ser entrenados.

**Riesgos térmicos:** Usar guantes termo aislantes

**Controles de la exposición ambiental:** Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

---

### Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

---

**Forma física:** Gas

**Apariencia / Olor:** Incoloro, olor característico

**Umbral de olor:** No hay datos disponibles



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

**pH:** Aproximadamente 6,7

**Punto de fusión/Punto de congelamiento:** No hay datos disponibles

**Punto de inflamación:** -20, °C [Método de ensayo:Copa cerrada (Tagliabue)]

**Rango de evaporación:** 1,90 [Ref Std:Éter=1]

**Inflamabilidad (sólido, gas):** Aerosol inflamable: Categoría 2

**Límites de inflamación (LEL):** Aproximadamente 1,2% volumen

**Límites de inflamación (UEL):** Aproximadamente 9.4%volumen

**Densidad de vapor:** 2,97 [Ref Std:AIR=1]

**Densidad:** 0,697 g/ml

**Densidad relativa:** 0,68 [Ref Std:AGUA=1]

**Solubilidad en agua:** Nulo

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua:** No hay datos disponibles

**Temperatura de autoignición:** No hay datos disponibles

**Temperatura de descomposición:** No aplicable

**Viscosidad:** No aplicable

---

## Sección 10 : **Estabilidad y reactividad**

---

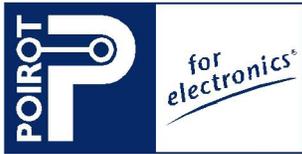
**Estabilidad química:** Estable en condiciones normales

**Reacciones peligrosas:** Peligro de explosión.

**Condiciones que se deben evitar:** Fuego y fuentes de calor.

**Materiales incompatibles:** Ninguno

**Productos de descomposición peligrosos:** Ninguno.



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

---

## Sección 11 : Información toxicológica

---

**Toxicidad aguda:** No está clasificado

**Corrosión/irritación cutánea:** No está clasificado

**pH:** No es aplicable.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular:** No está clasificado

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** No está clasificado

**Mutagenidad en células germinales:** No está clasificado

**Carcinogenicidad:** No está clasificado

**Toxicidad para la reproducción:** No está clasificado

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única:** No está clasificado

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas:** No está clasificado Se desconocen los efectos de este producto

**Peligro por aspiración:** No está clasificado No es aplicable.

---

## Sección 12 : Información ecológica

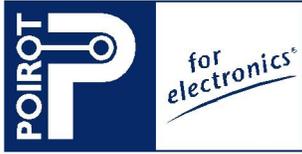
---

**Inestabilidad** : Estable. Evaporación muy rápida en condiciones normales.

**Persistencia/Degradabilidad:** Es 100% volátil.

**Bio-acumulación:** No se producirá.

**Efectos sobre el medio ambiente:** No es tóxico para el ambiente acuático.



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

---

### Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

---

**Residuos:** No presenta.

**Envase y embalaje contaminados:** Se recomienda su disposición en instalaciones especialmente diseñadas al efecto. No Incinerar

**Material contaminado:** Se recomienda su disposición en instalaciones especialmente diseñadas al efecto. No Incinerar

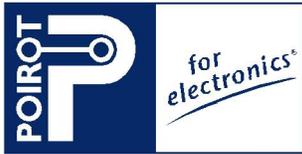
---

### Sección 14 : Información sobre transporte

---

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aerea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número NU	1950	1950	1950
Designación oficial de transporte	AEROSOLES		
Clasificación de peligro primario NU	2	2	2
Grupo de embalaje/envase	N.A	N.A	N.A
Peligros ambientales	No	No	No
Precauciones especiales	No	No	No

---



Av. Bulnes 111  
Santiago - Chile  
Fono/Fax (56-2) 6884466  
contacto@poirot.cl  
www.poirot.cl

## Sección 15 : **Información reglamentaria**

---

**Regulaciones nacionales: NCh 382; N Ch 2190; D.S. 298.; DS 148**

**Regulaciones internacionales: IMO/NU: Clase 2 / 1950**

---

## Sección 16 : **Otras informaciones**

---

No hay.

---

Los datos consignados en esta Hoja de Datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de IMPORTADORA POIROT S.A. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control de IMPORTADORA POIROT S.A, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.