

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## Acrilonitrilo

Versión: 2

Fecha de revisión: 02/10/2018

Fecha de Impresión: 04/10/2018



### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA / EMPRESA

#### 1.1 Identificación del producto

Nombre del producto : Acrilonitrilo

No. CAS : 107-13-1

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Síntesis de sustancias

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: Resirene, S.A. de C.V.  
Dirección: Carretera Federal Puebla Tlaxcala Km. 15.5  
Ciudad/Estado/CP: Xicohtzinco, Xicohtzinco, Tlaxcala, 90780  
Sitio Web: [www.resirene.com](http://www.resirene.com)  
Telefono: 52 +1 (222) 223 3100

#### 1.4 Teléfonos de emergencia

**Número de emergencia 24 Horas: 52 + 1 222 223 3180**

**Número SETIQ 24 Horas: 52 + 1 55 5559 1588**

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla**

**Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).**

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3), H301

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3), H331

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 3), H311

Irritación cutáneas (Categoría 2), H315

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

Sensibilización cutánea (Categoría 1), H317

Carcinogenicidad (Categoría 2), H351

Toxicidad para la reproducción (Categoría 2), H361

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema respiratorio, H335

Toxicidad acuática aguda (Categoría 2), H401

Toxicidad acuática crónica (Categoría 2), H411

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia**

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H301 + H311 + H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H351 Se sospecha que provoca cáncer.
- H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración(es) de prudencia

- P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
- P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P310 + P330	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Enjuagarse la boca.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
P304 + P340 + P311	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P305 + P351 + P338 + P310	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362	Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391	Recoger el vertido.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

## **SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES**

### **3.1 Sustancias**

Formula	:C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N
Peso molecular	:53.06 g/mol
No. CAS	:107-13-1
No. CE	:203-466-5
<b>Componentes peligrosos</b>	
Componente	:Acrylonitrile

Clasificación : Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Carc. 1B;  
Repr. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 2; Aquatic Chronic 2; H225, H301 + H311 + H331, H315, H317, H318,  
H335, H350, H361, H411  
Concentración :90-100%

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## **SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

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

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

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Llevar al afectado en seguida a un hospital. Consultar a un médico.

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

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

#### **Por ingestión**

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

#### **Recomendaciones generales**

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

### **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta en la sección 11.

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

Sin datos disponibles

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **5.1 Medios de extinción**

#### **Medios de extinción apropiados**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Sin datos disponibles.

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

### **5.4 Otros datos**

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Usar protección respiratoria. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. Equipo de protección individual, ver sección 8.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales (ver versión 13).

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para eliminación de desechos ver sección 13.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1 Precauciones para la manipulación segura**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas- No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

### **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

Sensible a la luz.

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3: Líquidos inflamables

## **SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

### **8.1 Parámetros de control**

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros Control	Base
Acrylonitrile	107-13-1	TWA	2 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
	Observaciones	Deterioro del sistema nervioso central Irritación del tracto respiratorio inferior Cancerígenos en los animales Riesgo de absorción cutánea		
		TWA	500 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
		Deterioro del sistema nervioso central Irritación del tracto respiratorio superior Irritación ocular Aprobación 2015 Las sustancias para las que existe un índice de exposición Biológica o índices (véase la sección BEI) No clasificados como cancerígenos en humanos		
		TWA	1 ppm	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		Carcinógeno ocupacional potencial Véase el Apéndice A Potencial para la absorción cutánea 15 minutos de valor límite máximo		
		C	10 ppm	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		Carcinógeno ocupacional potencial Véase el Apéndice A Potencial para la absorción cutánea 15 minutos de valor límite máximo		
		Substancia catalogada; para más información véase el documento OSHA 1910.1045		

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados**

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

**Protección personal**

**Protección de los ojos/ la cara**

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

**Protección de la piel**

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y

buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

### **Protección Corporal**

Traje de protección completo contra productos químicos, Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama., El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

### **Protección respiratoria**

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores toda la cara con combinación multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387 ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador. Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

### **Control de exposición ambiental**

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

## **SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**

**Estado físico y apariencia:** Líquido

**Olor:** No aplicable

**Sabor:** No aplicable

**Peso molecular:** 53.06 g/mol

**Color:** Incoloro, transparente

**pH (1% sol/agua):** No aplicable

**Punto de ebullición:** 77°C (171°F)

**Punto de fusión:** -83 °C (-117°F)

**Temperatura crítica:** No aplica

**Gravedad específica:** No aplica

**Presión de vapor:** 115 hPa (86 mmHg) a 20 °C (68 °F)

**Densidad de vapor:** 1.83 - (Aire = 1.0)

**Volatilidad:** No aplicable

**Límite de olor:** No aplicable

**Agua/Aceite Coef Dist.:** El producto es igualmente soluble en agua y aceite;  $\log(\text{aceite/agua}) = 0$

**Ionización (en agua):** No aplicable.

**Propiedades de dispersión:** No aplicable.

**Solubilidad:** Despreciable (Menos que .1%)

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

Sin datos conocidos.

### 10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendada.

Contiene el estabilizador(es) siguiente(s):

Mequinol ( $\geq 0.0035$  -  $\leq 0.0045$  %)

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

### 10.4 Condiciones a evitar

Calor, llamas y chispas.

### 10.5 Materiales incompatibles

Oxidantes, Cobre

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

En caso de incendio: véase sección 5

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - 81 mg/kg

CL50 Inhalación - Rata - macho - 4 h - 2.09 mg/l

DL50 Cutáneo - Conejo - 226 mg/kg

Sin datos disponibles

#### Corrosión o irritación cutáneas



Piel - Conejo

Resultado: Irritación de la piel

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

### **Lesiones o irritación ocular graves**

Ojos - Conejo

Resultado: Riesgo de lesiones oculares graves.

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Prueba de Maximización - Conejillo de indias

Resultado: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

(Directrices de ensayo 406 del OECD)

### **Efectos cutáneos potenciales para la salud:**

**Piel:** Provoca severa irritación en la piel. El contacto prolongado con la piel puede causar la formación de vesículas grandes después de un período latente de varias horas. Las quemaduras se asemejan a quemaduras térmicas de segundo grado, pero con poco dolor o inflamación. Puede ser absorbido a través de la piel. Puede ser dañino si se absorbe a través de la piel. Puede afectar el comportamiento / sistema nervioso central, la respiración y el tracto gastrointestinal se absorben a través de la piel.

**Ojos:** Provoca irritación ocular moderada.

### **Mutagenicidad en células germinales**

Sin datos disponibles

### **Carcinogenicidad**

Posible agente carcinógeno para el humano.

IARC: 2B - Group 2B: Possibly carcinogenic to humans (Acrylonitrile)

NTP: RAHC - Razonablemente previsto como cancerígeno humano (Acrylonitrile)

OSHA: Carcinógeno regulado específicamente por OSHA (Acrylonitrile)

### **Información Adicional**

RTECS: AT5250000

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., Tos, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana (Mequinol)

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1 Toxicidad**

Algunos invertebrados acuáticos

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad Biótico/aerobio - Tiempo de exposición 28 d

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Bioacumulación *Lepomis macrochirus* - 14 d - 9.94 µg/l

Factor de bioconcentración (FBC): 48

**12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

**12.5 Otros efectos adversos**

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Producto**

Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones noaprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.

**Envases contaminados**

Eliminar como producto no usado.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****DOT (US)**

Número ONU: 1093 Clase: 3 (6.1) Grupo de embalaje: I

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Acrylonitrile, stabilized

Cantidad Reportable (RQ): 100 libras

Riesgo de intoxicación por inhalación: No

**IMDG**

Número ONU: 1093 Clase: 3 (6.1) Grupo de embalaje: I EMS-No: F-E, S-D

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ACRYLONITRILE, STABILIZED

Resirene, S.A. de C.V.

Contaminante marino: no

**IATA**

Número ONU: 1093 Clase: 3 (6.1) Grupo de embalaje: I

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Acrilonitrilo, estabilizado

IATA Passenger: No está permitido para el transporte

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**15.1 Regulaciones federales de Estados Unidos**

**SARA 302 Componentes**

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, sección 302: Acrylonitrile

No. CAS: 107-13-1

Fecha de revisión: 1993-04-24

**SARA 313 Componentes**

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313: Acrylonitrile

No. CAS: 107-13-1

Fecha de revisión: 1993-04-24

**SARA 311/312 Peligros**

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

**15.2 Regulaciones estatales de Estados Unidos**

Massachusetts Right To Know Componentes

Acrylonitrile

No. CAS: 107-13-1

Fecha de revisión: 1993-04-24

Pennsylvania Right To Know Componentes

Acrylonitrile

No. CAS: 107-13-1

Fecha de revisión: 1993-04-24

New Jersey Right To Know Componentes

Acrylonitrile

No. CAS: 107-13-1

Fecha de revisión: 1993-04-24

Prop. 65 de California Componentes

¡ADVERTENCIA! Este producto contiene un producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Acrylonitrile

No. CAS: 107-13-1

Fecha de revisión: 2007-09-28

**Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.**

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

Flam. Liq. Líquidos inflamables

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H301 + H311 +H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

H311 Tóxico en contacto con la piel.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H350 Puede provocar cáncer.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

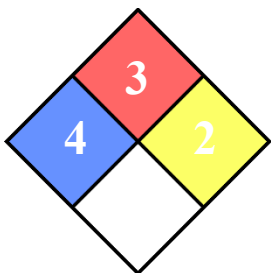
Repr. Toxicidad para la reproducción

Skin Irrit. Irritación cutáneas

Skin Sens. Sensibilización cutánea

STOT SE Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

**Clasificación HMIS/NFPA**



Salud: 4 (Mortal)  
Incendio: 3 (Continuo 100 °F)  
Reactividad: 2 (Cambios químicos violentos)  
Advertencias especiales: Ninguna

## Acrilonitrilo

HEALTH	3
FLAMMABILITY	3
PHYSICAL HAZARD	1
	h

Clasificación: 3 (Peligroso)  
Inflamabilidad: 3 (Moderado)  
Riesgos físicos: 1 (estable)  
Protección personal: h

### Descargo

Resirene proporciona la información contenida en este documento de buena fe, pero no hace ninguna declaración con relación a su completitud o precisión. El propósito de este documento es exclusivamente servir como guía sobre las precauciones para la manipulación adecuada del material por parte de una persona calificada que utilice este producto. Los destinatarios de la información deben ejercer su propio criterio al determinar si es apropiada para un propósito específico. Resirene no realiza declaración o garantía alguna, ya sea expresa o implícita, incluidas, entre otras, las garantías de comerciabilidad y adecuación para un fin específico, con respecto a la información contemplada en el presente o el producto al que hace referencia. En consecuencia, Resirene no asume responsabilidad alguna por daños resultantes del uso de esta información.