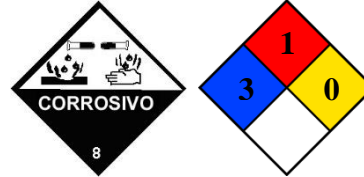


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **ACIDO SULFAMICO**

Fecha de Revisión: Febrero 2016. Rev. 04



ONU.  
UN2967

NFPA

### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** Ácido Sulfámico.

**Número CAS:** 5329-14-6

**Sinónimos:** Ácido amidosulfónico, Ácido amidosulfúrico, Ácido aminosulfónico.

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00

Guatemala: +502 6628 5858

El Salvador: +503 2251 7700

Honduras: +504 2540 2520

Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395

Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028

Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1

Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)

Perú: +511 614 65 00

Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1

Argentina +54 115 031 1774

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Ácido Sulfámico

CAS: 5329-14-6

Concentración 98% +

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** Clase 8 Corrosivo

**Clasificación NFPA:** Salud: 3      Inflamabilidad: 1      Reactividad: 0

## EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

<b>Inhalación:</b>	Causa quemaduras químicas en las vías respiratorias. Puede ser dañino.
<b>Ingestión:</b>	Causa quemaduras del tracto gastrointestinal. Puede ser dañino.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Provoca quemaduras oculares.
<b>Contacto con la piel:</b>	Provoca quemaduras en la piel. Puede ser nocivo si es absorbido por la piel.
<b>Efectos sobre exposición aguda:</b>	No disponible
<b>Efectos sobre exposición crónica:</b>	No disponible.

## SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación:</b>	Obtener ayuda médica de inmediato. Eliminar de la exposición y pasar al aire fresco inmediatamente. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. No usar respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia, inducir respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una vía u otro dispositivo médico de respiración.
<b>Contacto Dérmico:</b>	De atención médica inmediatamente. Lávese inmediatamente la piel con abundante agua por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados.
<b>Contacto Ocular:</b>	Inmediatamente lave los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Obtener ayuda médica de inmediato.
<b>Ingestión:</b>	No induzca el vómito. Obtener ayuda médica de inmediato. Llamar inmediatamente a un Centro de Control de Envenenamiento.
<b>Notas para el médico:</b>	Tratar sintomáticamente y sostenidamente.

## SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

<b>Agente de Extinción:</b>	Usar agua pulverizada, polvo químico seco, dióxido de carbono, o químico espuma.
<b>Procedimientos especiales:</b>	En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

**Equipo de protección  
para la Emergencia:**

Como en cualquier incendio, llevar un aparato respiratorio autónomo con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobado o equivalente), y equipo de protección completo.

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

**Equipos de protección:**

Use un aparato de respiración autónomo y protección personal adecuada según se indica en Sección 8.

**Precauciones a tomar para  
evitar daño al medio ambiente:**

No dejes que este producto químico se incorpore al ambiente. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas.

**Método de control y limpieza:**

Aspire o barra el material y colóquelo en un recipiente para su disposición adecuada. Evite generar condiciones de mucho polvo. Proporcione ventilación. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Condiciones de almacenaje:**

Almacenar en un lugar fresco y seco, en un recipiente bien cerrado. No almacenar en contenedores metálicos.

**Condiciones de Manejo:**

Minimizar la generación y acumulación de polvo. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No ingerir o inhalar. Utilice sólo en una campana de extracción química.

**Embalajes recomendados:**

Envase original del fabricante.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**Protección respiratoria:**

Programa de protección respiratoria que cumpla con 29 CFR de OSHA 1910.134 y ANSI Z88.2 requerimientos o Estándar Europeo EN 149 debe ser seguido siempre que el lugar de trabajo condicione el empleo de respiradores.

**Protección de la piel:**

Usar guantes y ropa de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Use anteojos de protección apropiadas o gafas de seguridad química descrito como protección de ojos y cara reglamentos de OSHA en 29 CFR 1910.133 o EN166 estándar europeo.

**Otros equipos de protección:**

Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados.

**Medidas Higiénicas:**

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

<b>Estado físico:</b>	Sólido.
<b>Apariencia y color:</b>	Polvo cristalino blanco
<b>Olor:</b>	Ninguno
<b>pH:</b>	1,2 (1% aq sol.)
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
<b>Temperatura de auto ignición:</b>	No aplicable.
<b>Límites de Explosividad, Bajo:</b>	No disponible.
<b>Límites de Explosividad, Superior:</b>	No disponible
<b>Densidad de vapor:</b>	No disponible
<b>Presión de Vapor:</b>	Despreciable
<b>Tasa de evaporación:</b>	No aplicable.
<b>Viscosidad:</b>	No disponible.
<b>Punto de ebullición:</b>	No disponible.
<b>Punto de congelación / fusión:</b>	205 °C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	205 °C
<b>Solubilidad:</b>	Soluble.
<b>Gravedad Específica / Densidad:</b>	No disponible.
<b>Fórmula molecular:</b>	H <sub>3</sub> NO <sub>3</sub> S
<b>Peso molecular:</b>	97.09g/mol

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad:</b>	Estable bajo temperaturas y presiones normales.
<b>Condiciones a evitar:</b>	Materiales incompatibles, generación de polvo, exceso de calor.

**Incompatibilidad con otros materiales:** Incompatible con agentes oxidantes, álcalis, agua, metales, óxidos metálicos, carbonatos, cloro, bromo, cianuros, sulfuros. Con cloro, ácido nítrico fumante, nitratos y nitritos metálicos con calor, se produce una violenta reacción que puede ser explosiva. En condiciones húmedas resultara corrosivo para gran cantidad de metales corrientes.

**Productos peligrosos de descomposición:** Óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, óxidos sulfurosos, amoniaco y/o sus derivados.

**Polimerización Peligrosa:** Ningún dato específico.

## SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

**CAS # 5329-14-6:**

<b>Prueba de Draize, conejo, ojo:</b>	20 mg Moderado
<b>Test Draize, conejo, ojo:</b>	250 ug / 24H severa
<b>Test Draize, conejo, piel:</b>	500 mg / 24H severa
<b>LD50 (oral, ratón):</b>	1,312 mg / kg.
<b>LD50 (oral, rata):</b>	3160 mg / kg.

**Carcinogenicidad:**

**CAS # 5329-14-6:** No listado por ACGIH, IARC, NTP, o CA Prop 65.

**Epidemiología:** No hay información disponible.

**Teratogenicidad:** No hay información disponible.

**Efectos reproductivos:** No hay información disponible.

**Mutagenicidad:** No hay información disponible.

**Neurotoxicidad:** No hay información disponible.

**Inhalación:** Severa irritación de la nariz, garganta y vías respiratorias superiores. Ulceración y daños en los pulmones. Sensación de quemadura, tos y dolor de garganta. La inflación de polvo puede dar lugar a la formación de un edema pulmonar (efecto diferido).

**Contacto con la piel:** Corrosivo, enrojecimiento, ampollas y posibles quemaduras especialmente si la piel esta húmeda o mojada.

**Contacto con los ojos:** Corrosivo. Puede causar lesiones graves conducentes a defectos permanentes en la visión si no se irriga inmediatamente.

**Ingestión:** Irritación y quemaduras de ácido en la boca, garganta, esófago y estómago. Posible perforación y cierre del estómago.

**Efectos crónicos:** No clasificado con cancerígeno ni por la IARC, ni por la ACGIH.

## SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

<b>Ecotoxicidad:</b>	No hay datos disponibles. No hay información disponible.
<b>Ambiental:</b>	No hay información disponible.
<b>Físico:</b>	No hay información disponible.
<b>Otros:</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

## SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

**Clasificación de residuos:** Generadores de residuos químicos deben determinar si un producto químico desechado es clasificado como residuo peligroso. Directrices de la EPA para la clasificación y determinación se enumeran en 40 CFR Parte 261.3. Adicionalmente, los generadores de residuos deberán consultar los reglamentos de residuos peligrosos locales y estatales para asegurar una clasificación completa y exacta.

**RCRA P-Series:** Ninguno enumerado.  
**RCRA U-Series:** Ninguno enumerado.

**Métodos de eliminación:** Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado ya que pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

## SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

**Nombre de envío:** Ácido Sulfámico

**UN:** 2967

**Grupo embalaje/envasado:** III

**Clase de Peligro:** 8

**Precauciones especiales:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

## SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

## SECCION 16: INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

### **CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Enero 2016. Se actualizan las secciones de la 1 a la 14.