

CQ04-FT01
Versión 01

FICHA TOXICOLOGICA Acido sulfúrico



SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y LA COMPAÑÍA

Nombre genérico: Acido sulfúrico 98%
Sinónimos / Nombre comercial: Aceite de vitriolo
Formula Química: H₂SO₄

Teléfonos en caso de emergencia en Colombia:
01-8000-916012 , 01-8000-941414
Fecha de realización: 13 de julio de 2004

SECCIÓN 2. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Material	Número CAS	Concentración
Acido sulfúrico	7664-93-9	98%

SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Frases R: 35: Causa quemaduras graves.

Frases S: 2: Manténgase fuera del alcance de los niños. 24: Evítese el contacto con la piel. 30: No adicione agua a este producto. 46: En caso de ingestión acuda al médico y muéstrele la etiqueta.

Color de almacenamiento: Riesgo de contacto



SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: Si la víctima está conciente, suministre dos vasos de agua. **No provoque el vómito.** No efectúe medidas de neutralización. Acuda al médico de inmediato.

Inhalación: Lleve a la víctima a un lugar ventilado, si está capacitado administre respiración artificial. Acuda al médico si se agravan las condiciones de salud.

Contacto dérmico: Lave con abundante agua durante 15 minutos, si cae sobre todo el cuerpo utilice la ducha de emergencia, retire la ropa contaminada.

Contacto ocular: Diríjase al lavaojos y lave durante 10 minutos con agua tibia y a baja presión.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Instrucciones especiales: Producto no combustible. Por contacto con metales libera hidrógeno (Explosivo)

Procedimiento: Evacue el área de peligro y restrinja el paso a personas no autorizadas. Combata el fuego a una distancia segura en la misma dirección del viento. Utilice protección respiratoria autónoma.

Equipos de extinción: El adecuado para el entorno.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O VERTIMIENTO

Instrucciones especiales: Evite ingresar a la zona del derrame.

Procedimiento: Ventile totalmente el área. Evite que se contaminen fuentes de agua y desagües. Lave la zona contaminada con precaución y deposite esta agua de lavado en contenedores para posterior eliminación. En caso de ser necesaria la neutralización utilice bicarbonato de sodio.

Equipos de recolección: Materiales absorbentes para productos químicos. No utilice aserrín ni arena.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Instrucciones especiales: Evite el contacto directo. Lávese bien las manos después de manipular el producto.

Procedimiento: Mantenga bien cerrados los recipientes y no los reutilice, almacene en un lugar bajo techo, libre de humedad, alejada de fuentes de ignición y a temperatura ambiente. Los tanques de almacenamiento deben estar libres de fugas, tener diques de contingencia y señalización preventiva adecuada.

SECCIÓN 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN AL PRODUCTO

Controles de ingeniería: Ventilación adecuada.

Límites de exposición:

TLV-TWA: 1 mg/m³ **TLV-STEL:** 3 mg/m³

Protección respiratoria: Respirador de media máscara con filtro para gases ácidos.

Traje: Overol de dotación, protección en caucho butilo si la exposición es prolongada y el contacto es directo.

Protección visual: Monogafas de seguridad química.

Guantes: Caucho butilo.

Botas: Caucho butilo.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido
Color: Incoloro
Olor: Inoloro
Punto de fusión: -10 °C

Punto de ebullición: 310 °C
Valor de pH: 1.
Densidad: 1,835 g/ml a 20 °C
Solubilidad: Soluble en agua (libera calor)

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable a temperatura ambiente.
Incompatibilidad: Bases, agua, metales, hidrocarburos.
Polimerización: No se presenta.

Condiciones a evitar: Altas temperaturas, humedad
Productos de descomposición: A temperaturas superiores a 200° forma vapores de trióxido de azufre.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Inhalación: Causa quemaduras de las mucosas y el tracto respiratorio. Produce dificultad respiratoria.
Ingestión: Causa quemaduras en la boca, garganta, esófago y tracto digestivo, vómito, diarrea, estenosis del píloro.
Contacto dérmico: Causa quemaduras severas con formación de costras.
Contacto ocular: Puede causar quemaduras en la córnea y daño permanente, existe riesgo de ceguera.
Efectos crónicos: Dermatitis, irritación respiratoria.
Estudios especiales: No hay datos sobre carcinogenicidad u otros efectos adversos.
Toxicidad aguda:
DL₅₀ oral: 2140 mg/kg rata macho (soluciones al 25%) **CL₅₀ inhalación:** 510 mg/m³ rata, 4horas

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Biodegradabilidad: No produce consumo biológico de oxígeno.
Ecotoxicidad: Tóxico para organismos acuáticos.
LC₅₀: > 10 mg/l peces, 96 horas

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Procedimiento: Recolecte el producto en contenedores correctamente etiquetados y elimínelo según las disposiciones legales vigentes para productos peligrosos. No incorporar a suelos ni fuentes de agua.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Etiqueta preventiva: 8 – Corrosivo (DOT) **Número de identificación UN:** 1830
Clasificación NFPA: Salud: 3, Inflamabilidad: 0 Reactividad: 2, Especial: Evite contacto con el agua.
Instrucciones especiales: Mantenga la señalización adecuada para prevenir accidentes. Lleve el equipo adecuado para evitar derrames y extinción de incendios. Cargue un botiquín de primeros auxilios.
Procedimiento: Transporte el producto correctamente asegurado y lejos de productos incompatibles.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Para la utilización de este producto, estas son algunas normas Colombianas que puede consultar:
Ley 55 de 1993, Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo .
Decreto 1609 de 2002 Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta Ficha toxicológica cumple con todas las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana 4435.

Referencias:

- J.T. Baker Catalog MSDS. 1997-2002.
- 2003 TLVs® and BEIs®. ACGIH
- NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards 2001
- Emergency Response Guidebook 2000

Aclaración: La información suministrada es una guía sobre el procedimiento general que se debe tener con este producto, ha sido recopilada de fuentes serias y confiables. Es responsabilidad única del trabajador que la utilice, asumir las consecuencias de su interpretación.