

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

**Identificación de la sustancia o del preparado:** Ácido Fórmico 85%.

**Identificación de la empresa:** Quiminsa S.A.S, Av. Calle 12 No. 79A-25 Bodega 3. Parque Alsacia. Bogota  
Teléfono: (+57) 1-4116800

Número único de teléfono para llamadas de emergencia las 24 horas: 123/119 en Bogotá y algunas ciudades de Colombia  
Para mayor seguridad consulte y tenga disponibles los números de emergencias de su localidad.

### 2. COMPOSICIÓN – INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre	Fórmula Química	CAS #	% por peso
Acido fórmico	HCOOH	64-18-6	85 Min.

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Inhalación:** Irritación de la nariz, ojos, garganta, tos, flujo nasal, lagrimeo y dificultad respiratoria. La exposición prolongada puede causar edema pulmonar, shock y muerte por fallo respiratorio. Los síntomas pueden ser retardos

**Ingestión:** Salivación, vómitos, dolor abdominal, quemaduras y ardor intenso en la boca, labios y esófago, vómito con sangre, diarrea y posiblemente la muerte.

**Piel:** Dolor, enrojecimiento y quemaduras. La solución concentrada causa irritación y ampollas. Se absorbe rápidamente produciendo efectos tóxicos serios.

**Ojos:** Irritación. Causa daño a los tejidos. En forma de rocío puede producir corrosión de los tejidos y daño permanente de la córnea.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial (evitar el método boca a boca). Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.

**Ingestión:** Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente

**Piel:** Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica inmediatamente

**Ojos:** Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repita el lavado. Buscar atención médica.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

**Punto de inflamación (°C):** 50 c.c.

**Temperatura de autoignición (°C):** 435

**Límites de inflamabilidad (%V/V):** 18 - 57

**Peligros de incendio y/o explosión:** Combustible.

**Productos de la combustión:** Por calentamiento a 150°C libera monóxido de carbono y agua, a más de 150°C dióxido de carbono y gas hidrógeno, entre 300 - 400°C se produce formaldehído.

**Precauciones para evitar incendio y/o explosión:** Evitar toda fuente de calor. No inhalar los vapores formados durante el incendio.

**Procedimientos en caso de incendio y/o explosión:** Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Mantenga refrigerados los contenedores aplicando agua desde una distancia segura.

**Agentes extintores del fuego:** Polvo químico seco, espuma para alcohol, dióxido de carbono. El agua puede resultar inefectiva.

### 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar toda fuente de ignición. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas, si es necesario construya diques. No tocar el producto. Absorber con material inerte. Recoger y depositar en contenedores limpios y secos con cierre hermético. Si es cantidad pequeña, absorber con toallas e incinerar en un lugar adecuado lejos de material combustible o neutralizar con bicarbonato de sodio. Mezclar con agua genera calor y vapores.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Evitar la liberación de vapores. Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la

actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Use las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes.

**Almacenamiento:** Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separar de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Los materiales de construcción deben ser incombustibles y resistentes a la corrosión. Nunca almacenar por más de 6 meses ya que se descompone. El área de almacenamiento debe estar separada de áreas de trabajo. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser resistentes a la corrosión y a prueba de explosión.

**Pictograma:**



### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN – EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límite de exposición: Ácido Fórmico: TLV: 5ppm = 9,4 mg/m<sup>3</sup>

Protección respiratoria: Usar ventilación adecuada. Usar mascarilla de protección.

Protección de las manos: Usar guantes de material que no permita que el material penetre (PVC).

Protección de los ojos: Gafas de seguridad ajustada al contorno de los ojos.

Protección cutánea: Llevar ropa fácilmente lavable con pantalones sobre botas de goma

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquido incoloro con olor penetrante

Gravedad Específica (Agua=1): 1.22 / 20°C

Punto de Ebullición (°C): 102

Punto de Fusión (°C): 1.4

Densidad Relativa del Vapor (Aire=1): 1.60

Presión de Vapor (mm Hg): 23.0 / 20°C

Viscosidad (cp): 1.804 / 20 °C

pH: 2.38 (Solución acuosa 0.1M)

Solubilidad: Soluble en agua, acetona, alcohol, benceno, éter, glicerol y tolueno

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones de almacenamiento y uso normales.

**Polimerización:** No ocurrirá.

**Incompatibilidad química:** Agentes oxidantes, alcohol furfurílico, álcalis y nitrometano (explota). Aluminio, ácidos fuertes y álcalis fuertes, con ácido sulfúrico concentrado forma gases tóxicos e inflamables. Con algunos catalizadores se descompone produciendo hidrógeno. Ataca algunos plásticos, cauchos y revestimientos. Reacción exotérmica con: bases, aminas, o productos que contengan aminas.

**Condiciones a evitar:** Evitar fuentes de calor y chispas.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Tóxico por inhalación, ingestión o contacto con la piel. No hay información sobre efectos cancerígenos, teratogénicos, radiotoxicidad, toxicidad reproductiva ni mutagénica.

LC50 (rata) = 15 g/m<sup>3</sup> (15 minutos de exposición)

LC50 (ratón) = 6.2 g/m<sup>3</sup> (15 minutos de exposición)

DL50 (oral, ratas) = 1100 mg/kg

DL50(oral, ratón) = 700 mg/kg

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

El producto es un ácido. Antes del vertido en las plantas depuradoras es recomendable, una neutralización. Durante un vertido en pequeñas concentraciones no son de esperar variaciones en la función del lodo activado de una planta depuradora biológicamente adaptadas.

### 13. CONSIDERACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como residuo peligroso y debe ser

gestionado con un gestor externo aprobado por la autoridad ambiental local competente o enviado para ser eliminado en una instalación para desechos aprobada por la autoridad ambiental local competente. Las regulaciones para el manejo de residuos a nivel estatal y local pueden diferir de las regulaciones federales para el manejo de residuos peligrosos.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Número de UN:** 1779

**Número de Clase:** 8

**Rótulo:**



**Grupo de embalaje:** II

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la Norma Técnica Colombiana 4435. Preparación de hojas de seguridad.

Las unidades de transporte deben cumplir los requisitos del decreto 1609/02.

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32 La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Los datos consignados en la presente Ficha de Seguridad, están basados en nuestros conocimientos, las Fichas internacionales de Seguridad, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

**Nota:** El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es sólo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento técnico. Estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.