



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ÁCIDO FÓRMICO 85%

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y PROVEEDOR

Identificador SGA del Producto

Nombre del Producto: ÁCIDO FÓRMICO 85%
N° CAS: 64-18-6

Otros medios de Identificación

Sinónimos:
Ácido metanoico.

Uso recomendado del producto

Relevantes: Preparación de ensilaje, licores residuales de metales, ajuste de pH en la industria textil y del cuero, etc.

Datos sobre el proveedor

Nombre de la compañía:	Química Comercial Andina SAS
Dirección:	Cra 15 N° 100-43 of 202
Teléfono para Emergencias:	4178800
Horario:	Lunes a viernes de 7:30 a.m.–4:30 p.m.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación SGA de la sustancia/mezcla

Clasificación SGA (de acuerdo CE 1272/2008):

Flam. Liq. Líquidos inflamables, **Categoría 4**
Acute Tox. (Inhalación - vapor) Toxicidad aguda, **Categoría 3**
Acute Tox. (Por ingestión) Toxicidad aguda, **Categoría 4**
Skin Corr./Irrit. Corrosión/Irritación en la piel, **Categoría 1B**
Eye Dam./Irrit. Lesión grave/Irritación ocular, **Categoría 1**

Clasificación (67/548/CEE, 1999/45/CE):

Elementos de la Etiqueta SGA

Pictograma



Palabra de Advertencia
PELIGRO

Indicación de Peligro

H227 Líquido combustible.
H331 Tóxico en caso de inhalación.



QUIMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejo de Prudencia

Prevención

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

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P261 Evitar respirar los vapores.

P260 No respirar la niebla o los vapores.

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P260 No respirar el polvo/la niebla.

P270 No comer, beber o fumar durante su utilización.

P264 Lavarse con agua y jabón concienzudamente tras la manipulación.

Respuesta

P305 + P351 + P338 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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con gua/ ducharse.

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/si la persona se encuentra mal.

P330 Enjuagarse la boca.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar espuma resistente a alcoholes, dióxido de carbono, polvo seco o agua pulverizada para la extinción.

Almacenamiento

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/el recipiente (de acuerdo con la ley que aplica).

Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

Etiquetado de preparados especiales (SGA):

Corrosivo para las vías respiratorias.



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ÁCIDO FÓRMICO 85%

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	N° CAS	Concentración
ácido fórmico	64-18-6	85 - 86%

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotgerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

En caso de inhalación:

Llevar a la persona afectada al aire libre y dejarla reposar en calma. Dar respiración artificial si es necesario. Buscar atención médica inmediata.

En caso de contacto con la piel:

Mientras se retira la indumentaria contaminada, lavar con agua las zonas afectadas. Buscar atención médica inmediata.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente y con abundante agua al menos durante 15 minutos. Buscar atención médica inmediata.

En caso de ingestión:

Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. No provocar vómito. No provocar nunca el vómito o suministrar algo por la boca, cuando la persona afectada está inconsciente o padece convulsiones. Buscar atención médica inmediata.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.

Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, extintor de polvo, espuma resistente a los alcoholes, dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:

monóxido de carbono. En caso de incendio próximo pueden desprenderse las sustancias/grupos de sustancias mencionadas.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:

Utilizar traje de bombero completo y equipo de protección de respiración de autocontenido.

5.4 Información adicional:

Mantener a las personas alejadas y situarse a favor del viento.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Es necesaria la protección de las vías respiratorias. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Precauciones relativas al medio ambiente

No tirar los residuos por el desagüe.

Métodos y material de contención y de limpieza

Contener los derrames y cubrirlos con material absorbente Coloque en contenedores de Residuos debidamente etiquetados. Traslade los contenedores a un lugar seguro, cúbralos sin ejercer presión y déjelos reposar entre 24 y 48 horas antes de sellarlos y eliminarlos.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Proteger los recipientes cerrados del calor (incremento de presión).

Protección contra incendio/explosión: Mantener alejado de fuentes de ignición.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Separar de álcalis y sustancias formadoras de álcalis.



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

Materiales adecuados: acero inoxidable 1.4571, acero inoxidable 1.4404, Polietileno de alta densidad (HDPE), Polietileno de baja densidad (LDPE), cristal.

Estabilidad durante el almacenamiento:

Temperatura de almacenamiento: < 30 °C

Periodo de almacenamiento: <= 36 Meses

De los datos de tiempo de almacenaje citados en esta Ficha de Datos de Seguridad no se deriva ninguna garantía respecto a las propiedades de aplicación

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

Ácido fórmico

OSHA LEP 5 ppm 9 mg/m³;

Valor VLA-ED 5 ppm 9 mg/m³;

ACGIH Valor VLA-EC 10 ppm;

Valor VLA-ED 5 ppm

Controles Técnicos apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

8.2 Medidas de Protección Individual, Equipos de Protección Personal

Respiratoria

Lleve un respirador para vapor orgánico certificado por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) (o equivalente). Tenga en cuenta las regulaciones de la OSHA para el uso del respirador (29 CFR 1910.134)

Ojos

Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166). Gafas cesta y pantalla facial

Manos

Caucho cloropreno (Neopreno), caucho butílico, La selección del guante protector debe basarse en la evaluación de riesgos en el puesto de trabajo del usuario, Consultar con el fabricante de guantes sobre resultados de ensayos.

Protección corporal:

La protección corporal debe ser seleccionada dependiendo de la actividad y posible exposición, Ejemplo: Protección para la cabeza (casco), mandil, botas y ropa de protección química.



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

Medidas de higiene Quitarse las ropas contaminadas.

Evitar totalmente el contacto con los ojos y la piel Evitar la inhalación de vapores.
Cambiar inmediatamente la ropa contaminada y almacenarla tomando precauciones. Mientras se utiliza, prohibido comer, beber o fumar.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Resultado
Apariencia	Líquido, incoloro hasta amarillo
Olor	Picante
Umbral Olfativo	No determinado
pH	2.2 (10 g/l, 20 °C)
Punto de Fusión / punto de congelación	-13 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	107.3 °C
Punto de inflamación	65 °C
Tasa de Evaporación	No determinada
Inflamabilidad	Líquido combustible.
Límite Superior/ inferior de inflamabilidad o de posible explosión	47.6 %(V)/ 14.9 %(V) (57 °C)
Presión de Vapor	24.2 hPa (20 °C); 112.5 hPa (50 °C)
Densidad de Vapor	No determinada
Densidad Relativa	No determinada
Solubilidad	miscible en cualquier proporción (Agua)
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	log KOW -1.9 (23 °C)
Temperatura de auto-inflamación	500 °C
Temperatura de descomposición	No determinada
Viscosidad (Dinámica)	1,4 mPa s a 20 °C

Otra información

Los datos relativos a los límites de explosión proceden de mediciones de la Compañía utilizando un frasco ASTM de 5 litros con una fuente de ignición de alambre caliente o fusible de 6 Amp.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión metal:

No es corrosivo para metales.

10.2 Estabilidad química

Posibilidad de descomposición lenta.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones con álcalis (bases). Reacciones con aminas. Reacción exotérmica.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Temperatura: > 30 grados Celsius



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

10.5 Materiales incompatibles

Bases, metales sin revestimiento, metales no preciosos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición: dióxido de carbono, monóxido de carbono.

Descomposición térmica

No hay información aplicable disponible.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda: Moderada toxicidad moderada tras una única ingestión. Toxicidad destacable tras inhalación a corto plazo. La toxicidad del producto se determina por su corrosividad.

Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

Valor: 730 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)

Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata (macho/hembra)

Valor: 7.85 mg/l (ensayo BASF)

Duración de exposición: 4 h

Dérmica

Estudios no necesarios por razones científicas.

Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica de órganos diana):

Basado en la información disponible no se espera toxicidad en órganos diana específicos tras una sola exposición

Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: Extremadamente corrosivo! Daña la piel y los ojos.

Piel

Especies: conejo

Resultado: Corrosivo.

Método: Directiva 404 de la OCDE

Indicación bibliográfica.



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

Ojo

En este caso, son de esperar efectos similares en el ojo debido el efecto corrosivo en la piel.

Sensibilización

Valoración de sensibilización: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Causa sensibilización en las personas.

Prueba Buehler

Especies: cobaya

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Método: Directiva 406 de la OCDE

Peligro de Aspiración

No se espera riesgo por aspiración.

Toxicidad crónica/Efectos

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: Después de una administración repetida el efecto principal es la corrosión.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: No se ha podido constatar ningún efecto mutagénico en los diferentes ensayos realizados con bacterias o con cultivos de células de mamíferos.

Toxicidad genética in vitro: Test de Ames con y sin activación metabólica negativo ensayo citogenético con y sin activación metabólica negativo

Indicación bibliográfica.

Carcinogenicidad

Valoración de cancerogenicidad: El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. En varios ensayos realizados en animales no se han observado efectos carcinogénicos.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad.

Síntomas de la exposición

Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11.



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Ecotoxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. Durante un vertido en pequeñas concentraciones no son de esperar variaciones en la función del lodo activado de una planta depuradora biológicamente adaptada.

El valor pH del producto tiene oscilaciones.

Toxicidad en peces

CL50 (96 h) 130 mg/l, Brachydanio rerio (OCDE 203; ISO 7346; 92/69/CEE, C.1, estático)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

CL50 (96 h) 68 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 Parte 15, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. Tras neutralizar ya no se observa ninguna toxicidad.

Invertebrados acuáticos

CE50 (48 h) 365 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. 'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

CE50 (48 h) 32.19 mg/l, Daphnia magna (Directiva 79/831/CEE, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra no neutralizada.

Plantas acuáticas

CE50 (72 h) 1,240 mg/l (tasa de crecimiento), Selenastrum capricornutum (Directiva 201 de la OCDE, estático)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

CE50 (72 h) 32.64 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Parte 9, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra no neutralizada.

Toxicidad crónica invertebrados acuáticos.

NOEC (21 Días) \geq 102 mg/l, Daphnia magna (Directiva 211 de la OCDE, semiestático)

'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente. El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra neutralizada. Ningún efecto en la concentración más alta analizada.



QUÍMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado

Toxicidad en microorganismos

otro(a)(s) aerobio

lodo activado, doméstico, no adaptado/CE10 (13 Días): 72 mg/l

DIN EN ISO 8192 aerobio

lodo activado, industrial/CE20 (0.5 h): > 1,000 mg/l

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra no neutralizada.

DIN 38412 Parte 8 aerobio

bacterias/CE50 (17 h): 46.7 mg/l

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra no neutralizada.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O)

Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para la eliminación

100 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (9 Días) (OCDE

301E/92/69/CEE, C.4-B)(aerobio, Desagüe de una planta de tratamiento municipal)

12.3 Potencial de bioacumulación

No se espera una acumulación significativa en el organismo, debido al coeficiente de distribución en n-octanol/agua (log Pow).

12.4 Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.

No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Eliminación de la sustancia (residuos):

Elimine en conformidad con los reglamentos nacionales, estatales y locales. No permitir el acceso sin autorización al curso de las aguas o sistemas de aguas residuales.

Depósitos de envases:

Los contenedores vacíos conforme a la RCRA se pueden llevar a un vertedero de una instalación autorizada; los demás contenedores deben eliminarse en una instalación autorizada por la RCRA. Si los contenedores no están vacíos, deberán eliminarse en una instalación autorizada por la RCRA. Se recomienda el prensado, la perforación u otras medidas para prevenir el uso no autorizado de contenedores usados.



QUIMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ÁCIDO FÓRMICO 85%

RCRA: U123

Este producto está regulado por la RCRA

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

UN Número	1779
Descripción de los productos	Ácido Fórmico
Clase	8, 3; Corrosivo, líquido inflamable
Grupo de embalaje	II
Nº de identificación de riesgo	83



15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Reglamentaciones federales

Situación del registro:

Producto químico TSCA, US autorizado / inscrito

Piensos TSCA, US libre / exento

EPCRA 311/312 (categorías de peligro): Agudo; Crónico; Fuego

EPCRA 313:

Número CAS 64-18-6

Nombre químico: ácido fórmico

CERCLA RQ 5000 LBS

Número CAS Nombre químico

64-18-6; 64-19-7 ácido fórmico; ácido acético

NFPA Código de peligro:

Salud: 3 Fuego: 2 Reactividad: 0 Especial:

La evaluación de las clases de peligro de acuerdo con el criterio del GHS de NU (versión más reciente):

Skin Corr./Irrit. 1B Corrosión/Irritación en la piel

Flam. Liq. 4 Líquidos inflamables

Eye Dam./Irrit. 1 Lesión grave/Irritación ocular

Acute Tox. 4 (Por ingestión) Toxicidad aguda

Acute Tox. 3 (Inhalación - vapor) Toxicidad aguda

16. OTRAS INFORMACIONES

Abreviaturas y siglas:

VLA.ED: Valor límite ambiental – exposición diaria.

VLA.EC: Valor límite ambiental – exposición de corta duración. CL50: Concentración letal al 50%.

DL50: Dosis letal al 50%.

CE50: Concentración de efectos al 50%.



QUIMICA COMERCIAL ANDINA SAS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FÓRMICO 85%

NOEC: No observed effect concentration (Concentración de efectos no observables).

LOEC: No observed effect level (Nivel de efectos no observables).

Otros datos

La información proporcionada en esta hoja de seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de publicación. La información suministrada está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descargar, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Esta hoja de seguridad es fiel copia de la emitida por el proveedor.

Fecha de Versión: Junio de 2019

Versión: 3