

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



ÁCIDO FÓRMICO

Fecha de Revisión: Junio 2021

Revisó: I.Q.J. Fernanda Mejía

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto

Ácido Fórmico

Datos del proveedor

Autotransportes TYP S.A. de C.V.

Av. Centenario #11, Lote 13, Mz.2, CIVAC, Jiutepec, Morelos C.P. 62500

Número de la empresa

(777) 319 5152

-

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

SETIQ:

(800)-00-21-400

(55) 55-59-15-88

Página web:

<https://www.attyp.com/>

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química

Líquido inflamable

Toxicidad aguda, oral

Toxicidad aguda, inhalación

Corrosión cutánea

Lesiones oculares graves

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo

Clasificación de SGA-MX

Categoría 3

Categoría 4

Categoría 4

Categoría 1A

Categoría 1A

Categoría 3

Indicaciones de peligro

Líquidos y vapores inflamables.

Nocivo en caso de ingestión.

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Nocivo en caso de inhalación.

Nocivo para los organismos acuáticos.

H226

H302

H314

H332

H402

Mensajes de prudencia

Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

Evitar respirar la niebla, los vapores o el aerosol.

Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

No dispersar en el medio ambiente.

Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

P210

P261

P271

P273

P280

Elementos de la señalización consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Pictogramas SGA-MX



SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identidad química de la sustancia

Nombre químico: Ácido Fórmico

Nombre común, sinónimos de la sustancia química o mezcla

Nombre común: Ácido Fórmico

Sinónimos: Ácido metanoico, Ácido Hidrocarbóxico

No. CAS, No. ONU, entre otros:

No. CAS: 64-18-6

No. ONU: 1779

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

INHALACIÓN

Retire a la víctima del área contaminada, si ha cesado la respiración proporcionar respiración artificial, si respira con dificultad suministre oxígeno. Mantenga a la víctima abrigada y en reposo. Obtenga atención médica de inmediato.

PIEL

Retire la ropa contaminada, lávese con agua abundante mínimo durante 15 minutos. Consulte a un médico de inmediato.

OJOS

Lávelos 15 minutos con abundante agua ocasionalmente levantando los párpados y girando el globo ocular para lavar bien. Si tiene lentes de contacto retirelos si es posible y enjuague nuevamente con abundante agua. Consulte a un médico de inmediato.

INGESTIÓN

Si se ingiere NO induzca el vómito, enjuagar la boca con abundante agua. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consiga de inmediato atención médica.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

INHALACIÓN

Disnea, neumonía y dificultad respiratoria.

PIEL

Irritante o corrosivo de la piel y membranas mucosas. Puede causar quemaduras. Puede ocasionar alergias en algunas personas sensibles.

OJOS

Irritante o corrosivo ocular.

INGESTIÓN

Salivación, hematemesis, ardor, quemaduras, dolor severo, diarrea.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción

Polvo químico seco, agua, espuma, CO₂. Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno. NO USAR chorros de agua directos.

Procedimientos especiales

Aísle de 25 a 50 metros para derrames pequeños y 800 metros de radio para derrames grandes, si un carro tanque o pipa se ve involucrada en un incendio. Aléjese si las válvulas de seguridad abren o si se presentan ruidos, también en caso de deformaciones o decoloración en los recipientes. Evalúe los riesgos y haga su plan de emergencia. Use niebla de agua para minimizar la dispersión en el aire de los vapores de ácido si existe algún derrame. Enfriar los recipientes y tanques de almacenamiento con chorro de agua.

Equipo de protección personal

Usar traje completo de bombero, guantes, botas, goggles, careta y casco de seguridad. Como protección respiratoria use mascarilla con filtro para partículas o en caso de falta de aire use un equipo de respiración autónoma (SCBA) con aire a presión.

Condiciones que conllevan a otro riesgo especial

En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

Productos de la combustión tóxicos o nocivos para la salud

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

Medidas de emergencia

No toque el material derramado. Utilice equipo de protección personal adecuado. Ventile el área. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Equipo de protección personal

Traje resistente a químicos, botas y guantes de hule, neopreno o nitrilo, goggles y careta facial. Se recomienda usar un equipo autónomo de respiración en la demanda de presión ya que el material emite vapores tóxicos en condiciones de incendio.

Precaución para evitar daño al ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. No dejar que se propague en el medio ambiente. No verter en desagües o ríos. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- A. Use el equipo de protección personal recomendado y tenga disponible regadera y lavajos de emergencia en el área confinada del almacén.
- B. Evite la formación de gases o salpicaduras durante las maniobras de carga y descarga en sus almacenes.
- C. Coloque la señalización de riesgo de acuerdo a la normatividad aplicable tales como: etiquetas, rombos o señalamientos de advertencia.
- D. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- E. Inspeccione periódicamente los recipientes para detectar daños y prevenir fugas.
- F. Evite almacenar con productos químicos incompatibles con los que pudiera reaccionar violentamente.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

CMP (Res. MTESS 295/03): 5 ppm
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03): 10 ppm
TLV-TWA (ACGIH): 5 ppm
TLV-STEL (ACGIH): 10 ppm
IDLH (NIOSH): 30 ppm
PNEC (agua): 0,44 mg/l (F = 1000)
PNEC (mar): 0,044 mg/l (F = 10000)
PNEC-STP: 1000 mg/l (F = 10)

Protección respiratoria

En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (A) ácidos.

Guantes de protección

Use guantes de hule, neopreno o nitrilo, impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas correspondientes.

Protección a la vista

Utilizar gafas con protección a los costados o careta facial. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material.

Otros equipos

Botas y delantal de hule, neopreno o nitrilo, adecuados a las operaciones que se van a realizar con este material.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR	Líquido incoloro a ligeramente amarillo con olor a acre.
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	107.3 °C
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)	-50.8 °C
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)	65 °C

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	500 °C
DENSIDAD O PESO ESPECÍFICO (G/CM3)	1.195
PRESIÓN DE VAPOR (mmHg)	44.8 @ 20 °C
PESO MOLECULAR (g/mol)	46.03 g/mol
DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)	1.6
GRAVEDAD ESPECÍFICA (H2O)	No Disponible
pH	2.8 (0.1M)
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: 14 SUPERIOR: 34
% VOLATILIDAD	No Disponible
SOLUBILIDAD EN AGUA	No Disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar

Altas temperaturas. Evite el almacenamiento con materiales incompatibles

Incompatibilidad (Sustancias a evitar)

Agentes oxidantes fuertes y bases.

Productos peligrosos de la descomposición

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

ETA-DL50 oral (rata, OECD 401): 838 mg/kg

DL50 der (conejo, OECD 402): > 2000 mg/kg

ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., OECD 403): 1.5 mg/l

Efectos locales

INHALACIÓN

Disnea, neumonía y dificultad respiratoria.

PIEL

Irritante o corrosivo de la piel y membranas mucosas. Puede causar quemaduras. Puede ocasionar alergias en algunas personas sensibles.

OJOS

Irritante o corrosivo ocular.

INGESTIÓN

Salivación, hematemesis, ardor, quemaduras, dolor severo, diarrea.

Sensibilización alérgica

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0.1% que lo clasifique como sensibilizante.

Carcinogenicidad

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0.1% que lo clasifique como carcinogeno.

Mutagenicidad

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0.1% que lo clasifique como mutagénico.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

CE50 (O. mykiss, OECD 203, 48 h): > 100 mg/l

CE50 (D. magna, OECD 202, 48 h): > 100 mg/l

CE50 (P. subcapitata, OECD 201, 48 h): > 100 mg/l

CE50 (T. pyriformis, OECD 209, 48 h): 82mg/l

CSEO (D. rerio, OECD 204, 14 d): > 1 mg/l

CSEO (D. magna, OECD 211, 14 d): > 1 mg/l

Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (OECD 301C): 100% en 14 días - el producto es biodegradable.

Bioacumulación

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): 3,2 l/kg

Efectos sobre el ambiente

No Disponible.

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

Revise los requisitos federales, estatales y locales antes de su disposición. No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje. Lo que no se pueda salvar para recuperación o reciclaje, incluyendo los recipientes, debe manejarse en instalaciones adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

PRECAUCIONES PARA TRANSPORTE: Use solo unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos que cumplan con la regulación de la SCT y demás autoridades federales así como con las sugerencias hechas por el fabricante. En caso de emergencia en transportación consulte la Hoja de Emergencia en Transportación (HET) y la Guía Norteamericana de Respuesta en Caso de Emergencia No. 154. Llame al SETIQ día y noche al Tel. (800) 00-214-00, en el D.F. al (55) 5559-1588, CENACOM (55) 5128-0000 ext. 36422 y 36428 ó cel. (55) 5072-3388. CLASIFICACION SCT ó DOT: Ácido Fórmico. CLASE 8. CORROSIVO. Grupo de embalaje: II.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se relaciona solamente a la sustancia química o mezcla especificada. Autotransportes TYP S.A. de C.V. y quien revisó no asumen ninguna garantía por la actualidad, la exactitud, la integridad o la calidad de la información puesta a disposición. Se considera que ésta información es confiable y correcta, la cual está basada en el conocimiento de la sustancia química o mezcla y se utilizará únicamente como orientación, pero Autotransportes TYP S.A. de C.V. y quien revisó no se harán responsables por ninguna pérdida, lesión o daño consecuente que pueda resultar por la utilización de la información contenida en éste documento.

Autotransportes TYP S.A. de C.V.
Av. Centenario #11, Lote 13, Mz.2, CIVAC, Jiutepec, Morelos C.P. 62500
<https://www.attyp.com/>