

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/emprendimiento

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Ácido Lineal Alquibenceno Sulfónico

No.CAS: 85536-14-7

1.2 Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos contraindicados

Uso general: Solvente industrial.

1.3 Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Nombre de la empresa: **FORTEQUIM S. A. DE C. V.**

Dirección: Carretera a San Miguel Km. 5, Col. Hacienda Española

Ciudad/estado/código postal: Guadalupe Nuevo León, CP 67110

Sitio web: www.fortequim.com.mx

Teléfono: 81311400

1.4 Números de teléfono de emergencia

SETIQ MEXICO: 0180000214/01555591588

SECCIÓN 2

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Sistema Global de Armonización:

Riesgos físicos:

Riesgos para la salud:

Toxicidad aguda: categoría 4 (Oral), H302

Corrosión/irritación de la piel: Categoría 1C, H314

Daños/irritación seria en los ojos: categoría 1, H3018

Riesgos ambientales:

2.2 Componentes de la etiqueta

Indicación	Peligro
Declaración de riesgo	H302 - Nocivo en caso de ingestión H314 - Causa quemadura severa a la piel y daño a los ojos H318 - Causa daños oculares graves
Precauciones	P207 - No comer, beber ni fumar durante la utilización de este producto. P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
Respuesta	P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Si se siente mal, llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico. P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO induzca el vómito. P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P304 + P340 + P311 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica/ médico.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague bien con agua durante varios minutos. En el caso de las lentes de contacto, quitarlas, si es fácil. Continúe enjuagando.

Almacenamiento

P405 - Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

SECCIÓN 3	COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES
------------------	---

3.1 Sustancias

Mezcla

Nombre químico común o técnico	Ácido Lineal Alquibenceno Sulfónico
---------------------------------------	-------------------------------------

Nombre químico o común	No. CAS	Concentración o franja de concentración
Ácido benzenosulfónico 4 C10 - 13 - sec - alquil derivados	85536-14-7	96%

SECCIÓN 4	MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS
------------------	-------------------------------------

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Inhalación

Llevar la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial, oxígeno o resucitación Cardiopulmonar. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel

Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave las áreas expuestas con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Si hay irritación, busque atendimento médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.

Contacto con los ojos

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 15 minutos. Busque la ayuda de un oftalmólogo.

Ingestión

Beba un agente neutralizante (ej.: magnesia) mezclado con leche. Retirar las prótesis dentales si las hubiere. Retire la víctima para un sitio ventilado y manténgala en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No induzca al vómito a menos que bajo la recomendación de un médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

Síntomas

Puede causar quemaduras en la boca, garganta y estómago. Provoca irritación en las vías respiratorias (gases o vapores muy irritantes), quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Efectos

Dolores en el estómago. Dolor o irritación, enrojecimiento, formación de ampollas en la piel. Dolor, lagrimeo y enrojecimiento en los ojos.

4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial, en caso de ser necesario

Tratar sintomáticamente. Medidas provocadoras de vómitos y lavaje estomacal son contra indicados. Intentar diluir el ácido administrándose gran cantidad de agua o leche. En seguida se administra neutralizantes suaves, como leche de magnesia, agua de cal, gel de hidróxido de aluminio o solución saponácea. La utilización de neutralizantes más enérgicos no es conveniente debido a la liberación de calor durante la reacción química con ácido, que puede agravar la extensión o intensidad de la lesión. También no se debe usar bicarbonato o carbonato de sodio, que hace reacción con los ácidos produciendo gas carbónico. Contacte un especialista en tratamiento de veneno si grandes cantidades son ingeridas o inhaladas. En caso de quemaduras más acentuadas e graves, efectuar tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción recomendados

Utilizar polvo químico, CO₂, agua de pulverización o espuma. Mecánica.

Medios de extinción no recomendados

Chorros de agua directamente sobre el líquido en llamas

5.2 Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

Durante la quema puede haber liberación de gases tóxicos de SO₂ y H₂S. En caso de incendio o de calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente podrá reventar. En la combustión libera gases tóxicos y corrosivos, tales como monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de azufre.

5.3 Asesoramiento a bomberos

Equipo de protección especial completo para los bomberos. Colóquese con la espalda al viento. Utilice un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere durante la lucha contra el fuego. Definir zonas objetivo (caliente, tibia y fría). Medidas de lucha contra incendios: Apagar todas las fuentes de ignición; Aplicar el agente extintor valor apropiado; Si no se puede extinguir el incendio, aléjese, deje el incendio extinguirse por sí mismo y use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

SECCIÓN 6

MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte del servicio de emergencia:

Utilice equipamiento de protección individual. Evite inhalación, contacto con los ojos y con la piel.

Para el personal del servicio de emergencia:

Use ropa protectora resistente a los productos químicos, guantes de PVC y botas. Lentes anti-salpicaduras. Si sospecha la presencia de vapores, el rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónomo. Puede ser peligroso para el que se aplica la respiración artificial. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, usar guantes durante toda la operación.

6.2 Precauciones ambientales

Tierra

Impedir que el producto se vaya a los ríos, cursos de agua subterránea o áreas bajas, alcantarillas, suelo y vegetación. Absorber con material absorbente (arena, agente aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Colectar todos los residuos en recipientes adecuados y rotulados y eliminar de acuerdo con la legislación local. Comunicar a las autoridades y alertar la vecindad si necesario.

Agua

Comunicar al puerto, autoridades pertinentes y otras embarcaciones. Bloquear el área de derrame y evitar daños ecológicos. Eliminar el producto de la superficie por absorción del manto contaminado con absorbentes

adecuados.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Absorber con material absorbente (arena, agente aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Coloque en un contenedor adecuado para su reciclaje o eliminación. El material puede incinerarse en condiciones normales controlados de acuerdo con las disposiciones oficiales y locales.

SECCIÓN 7

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para la manipulación segura

Úselo en una área ventilada o un sistema de ventilación general / local de escape. Evite la generación de vapores / neblinas. Evite el contacto con materiales incompatibles. Use el equipo de protección adecuado. Maneje el producto en un lugar fresco y seco. No maneje en contenedores metálicos. En operaciones de carga/descarga se deben evitar caídas de los envases, descenso en rampas sin protección, bajadas en terreno accidentado para evitar hoyos, amasamientos o desaparecimiento de la identificación del producto. Envases más pesados deben ser transportados por medio de apiladoras. No mezclar con productos incompatibles, cuando diluir adicionar siempre agua y después el producto, nunca lo contrario. Etiquetar a los envases. Lavar cuidadosamente las manos y rostro después de manoseo y antes de comer y beber. Retirar la ropa contaminada y el equipamiento de protección antes de entrar en áreas destinadas a la alimentación. No comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Almacenar en temperaturas inferiores a 40°C. Almacenar en local seco, fresco y ventilado sobre estrados o tiras de madera. Mantener el recipiente cerrado cuando no se esté utilizando. Mantener alejado de agentes alcalinos, oxidantes y metales. Mantener alejado del calor y de fuentes de ignición. Nunca adicionar agua al producto. Utilizar acero inoxidable para la construcción de estanques y tubulaciones. Alternativamente, se pueden utilizar estanques de acero carbono revestido (por ejemplo, con resinas epóxi o poliéster). Si se almacena en estanques de acero carbono, la corrosión puede extraer una pequeña cantidad de hierro, que perjudica el producto. Evite exposición de tambores bajo sol, lluvia y temperaturas elevadas. Envases plásticos, estanques de acero inoxidable 316L y estanques de acero carbono revestidos con resinas de epóxi o poliéster. Tambores metálicos con doble capa de revestimiento polimérico y libre de puntos de suelda para evitar reacción del ácido sulfónico con el metal. Equipamiento para manoseo, almacenaje o transporte no debe ser hecho de: hierro, acero carbono, aluminio y sus ligas, cobre y sus ligas y titanio. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Confirmar la adecuación de cualquier material antes de usar.

7.3 Uso/s final/es específico/s

Solvente

SECCIÓN 8

CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Limites de exposición ocupacional

No establecido

Indicadores biológicos

No establecido

Otros límites y valores

No establecido

8.2 Controles de exposición

Controles de exposición ocupacional

Protección de los ojos/cara

Gafas de protección contra respingos y protector facial.

Protección de piel y cuerpo

Traje completa (pantalones y camisa de manga larga), guantes y botas de PVC (resistente a los ácidos).

Protección respiratoria

Si durante la manipulación del producto hay dificultad respiratoria, use un respirador para vapores orgánicos, gases y vapores ácidos.

Precauciones especiales

Productos químicos solamente deben ser manoseados por personas capacitadas y habilitadas.
Seguir rígidamente los procedimientos operacionales y de seguridad en los trabajos con productos químicos.

Controles de exposición ambiental

En espacios cerrados los estanques de almacenamiento, pueden acumular gases tóxicos (SO₂/ H₂S). En este caso, proporcionar sistemas de ventilación/ escape en el local de almacenamiento/ manejo y supervisar continuamente el contenido de oxígeno.

SECCIÓN 9		PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas			
Estado físico	Líquido viscoso	Punto de fulgor	>93.3°C (vaso cerrado)
Color	Marrón	Densidad	1.030 a 1.035 g/cm ³ (25°C)
Olor	Picante	Solubilidad	Fácilmente soluble en agua fría o caliente
pH	<1	Coefficiente de participación n-octanol/agua	3.32
Punto de fusión / punto de congelamiento	<-7°C	Temperatura de autoignición	380°C
Punto de ebullición inicial y franja de temperatura de ebullición	190°C	Viscosidad	Cinemática: 13,148 cm ² /s [ASTM D 7042-04]

9.2 Otra información

SECCIÓN 10		ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
------------	--	---------------------------	--

10.1 Reactividad

No están disponibles datos de testes específicos relacionados a reactividad para este producto o para sus ingredientes.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de temperatura e presión.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Es reactivo con bases alcalinas y agentes oxidantes. La reacción con sulfetos, fosfetos, cianetos, carbetos e silicetos liberan gases venenosos.

10.4 Condiciones a evitar

Contacto con metales, óxidos, carbonatos y carbetos.

10.5 Materiales incompatibles

Metales, óxidos, carbonatos, carbetos e hidróxidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Cuando se quema son producidos gases y vapores de combustión parcial y total, como monóxidos y dióxidos de carbono, siendo que el humo puede contener también óxidos sulfurosos e ácido sulfhídrico, que pueden ser tóxicos.

SECCIÓN 11		INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
------------	--	--------------------------	--

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 (oral, rato): 775 mg/kg

DL50 (dérmico, conejo): 2000 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Corrosivo. Necrose visible (Conejo / Exposición: 3minutos/ Observación: 3horas)

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Irritante. Edema de las conjuntivas (Conejo/ Exposición: 3horas/ Observación: 3horas)

Sensibilización respiratoria o de la piel

Respiratorio: no presentó efectos significativos o riesgos críticos. Piel: corrosivo para a pele.

Mutagenicidad en células germinativas

No es mutagénico en batería de testes de toxicología genética.

Principales síntomas

Inhalación

No disponible

Ingestión

Dolor de estomago

Contacto con los ojos

Dolor, lagrimeo, enrojecimiento

Contacto con la piel

Provoca quemaduras graves

Efectos específicos

Inhalación

Gases o vapores muy irritantes a las vías respiratorias

Ingestión

Nocivo por ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, garganta y estómago

Contacto con los ojos

Provoca lesiones oculares graves

Contacto con la piel

Provoca quemaduras graves

SECCIÓN 12

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

CL50 (Daphnia magna, 48h): 9,3 – 11,6 mg/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

La biodegradación aeróbica es el principal mecanismo de remoción. La remoción hidrofílica del sulfonato por una alquilsulfatase precede la oxidación beta, que resulta en grupos sulfito y sulfato libres. Algunas linajes de Pseudomonas pueden degradar el surfactante totalmente sin previa desulfuración. Degradación fotoquímica, también fue relatada a 215 nm, resultando en ácido fórmico y formaldehído. (HSDB, 2002)

12.3 Potencial bioacumulativo

El extracto no se bioconcentra en organismos acuáticos.

12.4 Movilidad en el suelo

El extracto es soluble en agua presentando elevada movilidad en el suelo. No se volatiliza de la superficie de suelo o del agua. La adsorción en medio acuoso, también, no es relevante. En la atmósfera, se encuentra en la fases particulada, sufriendo deposición húmeda. (HSDB, 2002)

12.5 Otros efectos adversos

No se dispone de datos

12.6 Otros datos

No se dispone de datos

SECCIÓN 13

CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION

13.1 Información de eliminación de desechos

Producto

Cantidades significativas de detritos de producto residual no deben ser eliminadas por la canalización de aguas residuales, pero procesadas en una estación de tratamiento de efluentes. Elimine el exceso de productos y los productos no reciclables a través de una empresa de eliminación de residuos autorizada. La eliminación de este producto, soluciones y cualquier subproducto deben obedecer las exigencias de protección ambiental, además de una legislación para la eliminación de residuos según las exigencias de las autoridades regionales del sitio.

Restos de productos

Mantener restos de productos en sus embalajes originales y debidamente cerrados. El desecho debe ser hecho conforme lo establecido para el producto. No mezclar con hidróxidos (bases).

Envase utilizando

Por ser corrosivo se recomienda la utilización de empaque de acero inoxidable 316L y estanques de acero carbono revestidos con resinas de epóxi o poliéster. Tambores metálicos con doble capa de revestimiento polimérico y libre de puntos de solda para evitar reacción del ácido sulfónico con el metal.

PPE requerido para el tratamiento y eliminación de residuos

Gafas de seguridad química. Use guantes impermeables, botas de goma y traje protectora para evitar el contacto con la piel. Utilizar protección respiratoria con filtro para la protección de los vapores orgánicos y gases ácidos.

SECCIÓN 14

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1 Número y denominación adecuada de envío de UN

UN 2586

Ácido lineal alquibenceno sulfónico

14.2 Departamento de Transporte

Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluciones N°. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08 e 2975/08.

Numero ONU	2586
Nombre apropiad para embarques	Ácido alquilsulfónico, líquido
Clase/subclase del riesgo principal	8
Clase/subclase del riesgo subsidiario	No se aplica
Numero de riesgo	80
Grupo de embalaje	III
Peligro para el medio ambiente	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

14.3 IMDG

DPC - Directoría de Puertos y Costas (Transporte en aguas brasileiras)

Normas de Autoridad Marítima (NORMAM):

- NORMAM 01/DPC: Embarcaciones Empleadas en la Navegación en Mar Abierto

- NORMAM 02/DPC: Embarcaciones Empleadas en la Navegación Interior

IMO - "International Maritime Organization" (Organización Marítima Internacional)

Internacional Marítima Código Peligroso (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Numero ONU	2586
Nombre apropiad para embarques	Ácido alquilsulfónico, líquido
Clase/subclase del riesgo principal	8
Clase/subclase del riesgo subsidiario	No se aplica
Numero de riesgo	80
Grupo de embalaje	III
Peligro para el medio ambiente	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

14.5 IATA

DAC - Departamento de Aviación Civil: IAC 153-1001. Instrucción de Aviación Civil - Normas para transporte de artículos peligrosos en aeronaves civiles.

IATA - "International Air Transport Association" (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Reglamento (DGR) - 50th Edition, 2009.

Numero ONU	2586
Nombre apropiad para embarques	Ácido alquilsulfónico, líquido
Clase/subclase del riesgo principal	8
Clase/subclase del riesgo subsidiario	No se aplica
Numero de riesgo	80
Grupo de embalaje	III
Peligro para el medio ambiente	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

SECCIÓN 15

INFORMACION REGULATORIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, ONU.

SECCIÓN 16

OTRA INFORMACIÓN

16.1 NFPA

Calificación de riesgo de NFPA

Salud: 2

Incendio: 1

Reactividad: 0

Advertencias especiales: Ninguna

16.2 HMIS

SALUD	2
INFLAMABILIDAD	1
RIESGO FISICO	0

Calificación HMIS:

Salud: 2

Inflamabilidad: 1

Riesgo físico: 0

NOTA:

La información contenida en esta Hoja de Seguridad de producto se piensa es exacta y confiable hasta la fecha de su elaboración, pero no se otorga ninguna representación, compromiso o garantía, expresa o implícita sobre la exactitud, confiabilidad o totalidad de la información proveída. Esta información fue recopilada con la intención de cumplir con las regulaciones de comunicación de riesgos de sustancias peligrosas. Es responsabilidad del usuario el determinar el uso adecuado del producto para su propio uso. FORTEQUIM no asume ninguna responsabilidad legal en la dependencia de la información aquí descrita.