

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : LIQUID LAUNDRY SOUR

Otros medios de identificación : No aplicable

Uso (s) recomendado (s) : Producto para el lavado de ropa

Restricciones de uso : Reservado para usos industriales y profesionales.

Información sobre la dilución del producto : 0.02 % - 0.1 %

Empresa : Ecolab Inc.
1 Ecolab Place
St. Paul, Minnesota USA 55102
1-800-352-5326

Información de salud en caso de emergencia : 1-800-328-0026 (US/Canada), 1-651-222-5352 (outside US)

Fecha de emisión : 05/20/2021

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación SGA****Producto TAL COMO VENDIDO.**

Corrosión cutánea : Categoría 1A

Lesiones oculares graves : Categoría 1

Producto a la dilución recomendada.

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Elemento de etiquetado SGA**Producto TAL COMO VENDIDO.**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

Guardar bajo llave.

Eliminación:

Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Producto a la dilución recomendada.

Consejos de prudencia

: **Prevención:**

Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

Intervención:

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

Almacenamiento:

Almacenar en conformidad con la reglamentación local.

Producto TAL COMO VENDIDO.

Otros peligros

: No mezclar con lejía u otros productos clorados – puede liberar cloro gaseoso

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Producto TAL COMO VENDIDO.

Sustancia/preparación pura : Mezcla

Nombre químico

Ácido fórmico

CAS No.

64-18-6

Concentración (%)

10 - 30

Ácido cítrico

77-92-9

1 - 5

Producto a la dilución recomendada.

Ingredientes no peligrosos

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

En caso de contacto con los ojos : Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Consultar inmediatamente un médico.

En caso de contacto con la piel

: Lave inmediatamente con mucha agua por lo menos durante 15 minutos. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos. Consultar inmediatamente un médico.

En caso de ingestión

: Enjuague la boca con agua. No provoque vómitos. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar inmediatamente un médico.

En caso de inhalación

: Desplazar al aire libre. Trate sintomáticamente. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios

: Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

Notas especiales para un medico tratante	: Trate sintomáticamente.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	: Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

Producto a la dilución recomendada.

En caso de contacto con los ojos	: Enjuague con mucha agua.
En caso de contacto con la piel	: Enjuague con mucha agua.
En caso de ingestión	: Enjuague la boca. Consultar un médico si los síntomas aparecen.
En caso de inhalación	: Consultar un médico si los síntomas aparecen.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

Agentes de extinción	: Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Agentes de extinción inapropiados	: No conocidos.
Peligros específicos durante la extincion de incendios	: No inflamable o combustible.
Productos de combustión peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de carbono
Equipo de protección especial para los bomberos	: Utilice equipo de protección personal.
Métodos específicos de extinción	: Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Producto TAL COMO VENDIDO.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Asegure una ventilación apropiada. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos. Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. Asegurar que la limpieza se lleve a cabo únicamente por personal capacitado. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauciones medioambientales	: No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.
Métodos y materiales de	: Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Contener y recoger el

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

contención y limpieza

derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Elimine las trazas con agua. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua.

Producto a la dilución recomendada.

Precauiones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauiones medioambientales	: No se requieren precauciones especiales medioambientales.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Elimine las trazas con agua. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Producto TAL COMO VENDIDO.

Consejos para una manipulación segura	: No ingerir. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Utilizar solamente con una buena ventilación. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No mezclar con lejía u otros productos clorados – puede liberar cloro gaseoso En caso de mal funcionamiento mecánico, o si está en contacto con una dilución desconocida del producto, use equipo de protección personal completo (EPP).
Condiciones para el almacenamiento seguro	: Conservar apartado de bases fuertes. Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.
Temperatura de almacenamiento	: 0 °C a 50 °C

Producto a la dilución recomendada.

Consejos para una manipulación segura	: Lavarse las manos después de la manipulación. En caso de mal funcionamiento mecánico, o si está en contacto con una dilución desconocida del producto, use equipo de protección personal completo (EPP). Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Condiciones para el almacenamiento seguro	: Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Producto TAL COMO VENDIDO.

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

Componentes	CAS No.	Forma de exposición	Concentración permisible	Bases
formic acid	64-18-6	TWA	5 ppm	ACGIH
		STEL	10 ppm	ACGIH
		TWA	5 ppm 9 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA	5 ppm 9 mg/m ³	OSHA Z1

Medidas de ingeniería

: Sistema de ventilación por extracción eficaz. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

Protección personal

- Protección de los ojos : Use gafas protectoras y/o protección facial.
- Protección de las manos : Use el siguiente equipo de protección personal:
Tipo de guantes estándares.
Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.
- Protección cutánea : Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas protectoras y ropa de protección
- Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
- Medidas de higiene : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Quite la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. Provea instalaciones apropiadas para el enjuague rápido o lavado de los ojos y el cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicadura.

Producto a la dilución recomendada.

Medidas de ingeniería : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

Protección personal

- Protección de los ojos : No se requiere equipo especial de protección.
- Protección de las manos : No se requiere equipo especial de protección.
- Protección cutánea : No se requiere equipo especial de protección.
- Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Producto TAL COMO VENDIDO.

Apariencia : líquido

Producto a la dilución recomendada.

líquido

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

Color	:	claro, azul claro	incoloro
Olor	:	amargo	inodoro
pH	:	0.7 - 1.0, (100 %)	5.5 - 7.5
Punto de inflamación	: No aplicable, No sostiene la combustión.		
Umbral de olor	: Sin datos disponibles		
Punto de fusión/ congelación	: Sin datos disponibles		
Punto inicial e intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles		
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles		
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable		
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles		
Límite inferior de explosividad	: Sin datos disponibles		
Presión de vapor	: Sin datos disponibles		
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles		
Densidad relativa	: 1.036 - 1.056		
Solubilidad en agua	: soluble		
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles		
Coeficiente de partición: (n- octanol/agua)	: Sin datos disponibles		
Temperatura de autoignición	: Sin datos disponibles		
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles		
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles		
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles		
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles		
Peso molecular	: Sin datos disponibles		
COV	: Sin datos disponibles		

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Producto TAL COMO VENDIDO.

Reactividad : No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.

Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas : No mezclar con lejía u otros productos clorados – puede liberar cloro gaseoso

Condiciones que se deben evitar : No conocidos.

Materiales incompatibles : Bases
Metales

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

Productos de descomposición peligrosos : En caso de riesgo de incendio, productos de descomposición pueden ser producidos como:
Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición : Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

Efectos potenciales sobre la salud

Producto TAL COMO VENDIDO.

Ojos : Provoca lesiones oculares graves.
Piel : Provoca graves quemaduras en la piel.
Ingestión : Provoca quemaduras del tracto digestivo.
Inhalación : Puede causar irritación a la nariz, garganta, y pulmones.
Exposición crónica : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Producto a la dilución recomendada.

Ojos : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Piel : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Ingestión : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Inhalación : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Exposición crónica : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Producto TAL COMO VENDIDO.

Contacto con los ojos : Enrojecimiento, Dolor, Corrosión
Contacto con la piel : Enrojecimiento, Dolor, Corrosión
Ingestión : Corrosión, Dolor abdominal
Inhalación : Irritación respiratoria, Tos

Producto a la dilución recomendada.

Contacto con los ojos : No existen síntomas conocidos o esperados.
Contacto con la piel : No existen síntomas conocidos o esperados.
Ingestión : No existen síntomas conocidos o esperados.
Inhalación : No existen síntomas conocidos o esperados.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

Toxicidad

Producto TAL COMO VENDIDO.

Producto

Toxicidad oral aguda	: Sin datos disponibles
Toxicidad aguda por inhalación	: Sin datos disponibles
Toxicidad dérmica aguda	: Sin datos disponibles
Irritación/corrosión cutánea	: Sin datos disponibles
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Sin datos disponibles
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sin datos disponibles
Carcinogenicidad	: Sin datos disponibles
Efectos en la reproducción	: Sin datos disponibles
Mutagenicidad de células germinales	: Sin datos disponibles
Teratogenicidad	: Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	: Sin datos disponibles
Toxicidad por aspiración	: Sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad oral aguda	: Ácido citrico DL50 Rata: 11,700 mg/kg
----------------------	--

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Producto TAL COMO VENDIDO.

Efectos Ambientales	: Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.
---------------------	--

Producto a la dilución recomendada.

Efectos Ambientales	: Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.
---------------------	--

Producto TAL COMO VENDIDO.

Producto

Toxicidad para peces	: Sin datos disponibles
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: Sin datos disponibles
Toxicidad para las algas	: Sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad para peces	: Ácido fórmico 96 h CL50: > 100 mg/l
----------------------	--

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

Ácido cítrico
96 h CL50 Pez: > 100 mg/l

Persistencia y degradabilidad

Producto a la dilución recomendada.

Fácilmente biodegradable.

Potencial bioacumulativo

Sin datos disponibles

Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

Métodos de eliminación	: Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.
Información relativa a la eliminación de los productos	: Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos. Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.
Acta de Autorización de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA) Desecho peligroso	: D002 (Corrosivo)

Producto a la dilución recomendada.

Métodos de eliminación	: Se puede tirar el producto diluido por el desagüe sanitario.
------------------------	--

Información relativa a la eliminación de los productos	: Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.
--	--

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Producto TAL COMO VENDIDO.

El embarcador / consignatario / remitente es responsable de asegurar que el embalaje, el etiquetado y el marcado es de acuerdo con el modo seleccionado de transporte.

Transporte terrestre (DOT)

Número ONU	: 3412
Descripción de los productos	: ACIDO FORMICO
Clase	: 8
Grupo de embalaje	: II
Peligroso para el medio ambiente	: no

Transporte marítimo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

(IMDG/IMO)

Número ONU : 3412
Descripción de los productos : ÁCIDO FÓRMICO
Clase : 8
Grupo de embalaje : II
Contaminante marino : no

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Producto TAL COMO VENDIDO.

EPCRA -Acta de Planeación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad

CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
Ácido fórmico	64-18-6	5000	42735

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

- SARA 311/312 Peligros** : Corrosión cutánea o irritación
Lesiones oculares graves o irritación ocular
- SARA 302** : Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.
- SARA 313** : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:
Ácido fórmico 64-18-6 10 - 20 %

Prop. 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Ley de Derecho al conocimiento de productos de limpieza de California de 2017

El presente reglamento se aplica a este producto.

Nombre químico	CAS No.	Función	Lista(s)
agua	7732-18-5	Disolvente	Not Applicable
Ácido fórmico	64-18-6	Barrera	Not Applicable
Ácido cítrico	77-92-9	Barrera	Not Applicable
Tensioactivos non iónicos	Denegado	Producto de limpieza	Not Applicable
Colorante	Denegado	Colorante	Not Applicable

*consulte ecolab.com/sds para enlaces a las listas señaladas

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

Estados Unidos Inventory TSCA :

Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

Lista de Sustancias Domésticas Canadienses (DSL) :

Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

Australia Inventory de Sustancias Químicas (AICS) :

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

En o de conformidad con el inventario

Nueva Zelanda. Inventario de Sustancias Químicas :
no determinado

Japón. ENCS – Inventario de Sustancias Químicas Existentes y Nuevas :
En o de conformidad con el inventario

Corea. Inventario Coreano de Químicos Existentes (KECI) :
En o de conformidad con el inventario

Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS) :
En o de conformidad con el inventario

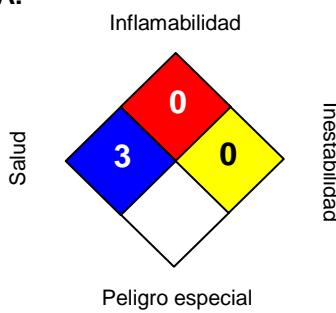
China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC) :
En o de conformidad con el inventario

Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán :
En o de conformidad con el inventario

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto TAL COMO VENDIDO.

NFPA:



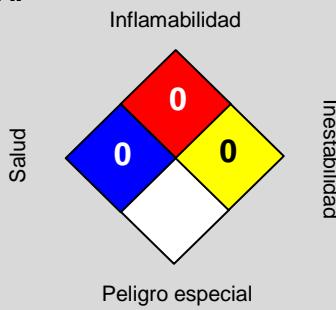
HMIS III:

SALUD	3
INFLAMABILIDAD	0
RIESGO FÍSICO	0

0 = no significativo, 1 = Ligero,
2 = Mediano, 3 = Alto
4 = Extremo, * = Crónico

Producto a la dilución recomendada.

NFPA:



HMIS III:

SALUD	0
INFLAMABILIDAD	0
RIESGO FÍSICO	0

0 = no significativo, 1 = Ligero,
2 = Mediano, 3 = Alto
4 = Extremo, * = Crónico

Fecha de emisión : 05/20/2021

Versión : 1.0

Preparado por : Regulatory Affairs

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LAUNDRY SOUR

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, 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 en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.