

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

Nombre del producto : KX-1110

Otros medios de identificación : No aplicable

Uso (s) recomendado (s) : Producto de limpieza

Restricciones de uso : Reservado para usos industriales y profesionales.

Información sobre la dilución del producto : El producto se vende listo para usar.

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 : 05/28/2020

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**
**Clasificación SGA**

Líquidos Inflamables : Categoría 4

Corrosión cutánea : Categoría 1A

Lesiones oculares graves : Categoría 1

**Elemento de etiquetado SGA**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

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

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
Mantener alejado del calor/ de chispas/ de llamas al descubierto/ de superficies calientes. No fumar. 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.  
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

KX-1110

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. En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

### **Almacenamiento:**

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. Guardar bajo llave.

### **Eliminación:**

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

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

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia/preparación pura : Mezcla

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
Ácido fórmico	64-18-6	60 - 100

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

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. Utilice un jabón suave si es posible. 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.

Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.

Agentes de extinción inapropiados : Chorro de agua de gran volumen

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**KX-1110**

Peligros específicos durante la extinción de incendios	: Peligro de Incendio Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.
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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Asegure una ventilación apropiada. Retire todas las fuentes de ignición. 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 contención y limpieza	: En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. 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

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. Mantener alejado del fuego, de las chispas y de las superficies calientes. Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). 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	: Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Conservar apartado de agentes oxidantes. Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**KX-1110**

Temperatura de almacenamiento : -10 °C a 30 °C

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

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/m3	NIOSH REL
		TWA	5 ppm 9 mg/m3	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 : Usar equipo de protección para los ojos/ la cara.

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. Quítese 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.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : líquido  
Color : claro, incoloro  
Olor : amargo  
pH : 2.0 - 2.4, (100 %)  
Punto de inflamación : 65 °C  
Umbral de olor : Sin datos disponibles  
Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**KX-1110**

Punto inicial e intervalo de ebullición	: > 100 °C
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	: 1.19 - 1.21
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

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	: Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	: Metales Aminas Blanqueadores a base de cloro Bases
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
---	---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**KX-1110**

### Efectos potenciales sobre la salud

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.

### Experiencia con la exposición en seres humanos

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

### Toxicidad

#### 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

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### Ecotoxicidad

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**KX-1110**

Efectos Ambientales : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

### 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

### Persistencia y degradabilidad

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

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)

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

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

**KX-1110**

### (IMDG/IMO)

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

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 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	5813

#### 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** : Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)  
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 70 - 90 %

#### 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 no se aplica a este producto.

#### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

##### Estados Unidos Inventario 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 Inventario de Sustancias Químicas (AICS) :

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) :



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**KX-1110**

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) :**

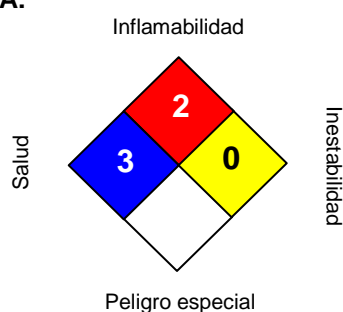
En o de conformidad con el inventario

**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

**NFPA:**



**HMIS III:**

<b>SALUD</b>	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>2</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>	<b>0</b>

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

Fecha de emisión : 05/28/2020

Versión : 1.1

Preparado por : Regulatory Affairs

**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.