

# Hoja Técnica de Seguridad

Imprimante Parte A

Florock

Y0-101

## Identificación del Producto

Sección 1

Nombre del Producto FloroEster U Imprimante Parte A  
Número Parte Y0-101  
Sinónimos Peróxido Orgánico & Mezcla de compuestos aromáticos  
Uso del Producto Material de recubrimiento – Uso Profesional SOLAMENTE

Compañía Florock Polymer Flooring  
1120 W Exchange  
Chicago, IL 60609

Teléfono 773-376-7132

Chemtrec 800-424-9300

## Identificación de Peligro

Sección 2

Clasificaciones GHS **Peligros a la Salud**  
Toxicidad Aguda, Inhalación, Categoría 4  
Irritación a la Piel, Categoría 2  
Irritación a los Ojos, Categoría 2A  
Mutagenicidad de las Células Germinales, Categoría 2  
Carcinogenicidad, Categoría 1B  
Toxicidad Reproductiva, Categoría 1B  
Toxicidad de Orgánica Diana Sistémicos Específicos, Una sola Exposición, Categoría 2, Sistema Nervioso Central [Inhalación, Ingestión]  
Toxicidad de Orgánica Diana Sistémicos Específicos, Exposición Repetida, Categoría 1, Sistema Nervioso Central, Hígado & Tracto Respiratorio [Inhalación, Ingestión]  
Peligro de Aspiración, Categoría 1

**Peligros Físicos**  
Líquido Inflamable, Categoría 3

**Peligros Ambientales**  
Toxicidad Acuática Aguda, Categoría 2

Palabra Señal

**Peligro**

Pictogramas



Indicaciones de Peligro

H226: Líquido y vapor inflamables H304: Puede ser fatal si es tragado o entra en las vías respiratorias H315: Causa irritación a la piel H319: Causa irritación grave a los ojos H332: Peligroso si es inhalado H335: Puede causar

irritación respiratoria H336: Puede causar mareos H341: Sospechoso de causar daños genéticos H350: Puede causar cáncer H360: Puede dañar la fertilidad o a niños no nacidos H371: Puede causar daño a los órganos (Sistema Nervioso Central) H372: Causa daño a los órganos a través de la exposición repetida o prolongada (Sistema Nervioso Central, Hígado y Tracto Respiratorio) H401: Tóxico a la vida acuática

Indicaciones de Precaución

P201: Obtenga instrucciones especiales antes de usar P202: No manipule hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y entendidas P210: Mantenga fuera del alcance del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. – No Fume P233: Mantenga el contenedor bien cerrado P235: Mantenga fresco P240: Coloque/adhiera el contenedor y el equipo recibido P241: Use equipo a prueba de explosión eléctrica/ventilación/rayos P242: Use solamente herramientas que no generen chispas P243: Tome medidas de precaución contra descargas electroestáticas P260: No respire los vapores P261: Evite respirar vapores P264: Lave la piel completamente luego de manipular P270: No coma, beba o fume cuando use este producto P273: Evite liberar en el ambiente P280: Use guantes protectores/ropa protectora/protección a los ojos/protección facial P281: Use equipo de protección personal como se requiera P301 + P310: SI ES TRAGADO: Inmediatamente llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTO o al doctor/médico. P302 + P352: SI TIENE CONTACTO CON LA PIEL: Lave con bastante jabón y agua. P303 + P361 + P353: SI TIENE CONTACTO CON LA PIEL (cabello): Remueva/Retire inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha. P304 + P340: SI ES INHALADO: Remueva a la víctima al aire fresco y manténgala cómoda para respirar. P305 + P351 + P338: SI TIENE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua por varios minutos. Remueva los lentes de contacto, si los tiene y es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. P309 + P311: SI está expuesto o no se siente bien: Llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTO o al doctor/médico. P312: Llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTO o al doctor/médico si no se siente bien. P314: Consiga consejo/atención medico si no se siente bien. P321: Tratamiento específico encontrado en la instrucción de primeros auxilios P331: NO induzca el vómito. P332 + P313: Si ocurre irritación a la piel: Consiga consejo/atención médica. P337 + P313: Si la irritación a los ojos persiste: Consiga consejo/atención médica. P362: Remueva la ropa contaminada y lávela antes de reusarla. P370 + P378: En caso de incendio: Use químicos secos, dióxido de carbono, bruma, espuma de alcohol o rociador de agua para la extinción. P403: Almacene en un lugar bien ventilado. P405: Almacene bajo llave. P501: Deseche los contenidos/contenedor de acuerdo con las regulaciones locales, regionales y federales

Información Adicional de Peligro

**Componentes Peligrosos que deben ser enlistados en la etiqueta**  
 Estireno  
 2-Etilhexanoato de cobalto

Información de Composición de Ingredientes

Sección 3

**Caracterización Química**

Éster Vinílico

Componente	CAS No.	Peso %
------------	---------	--------

Estireno, feniletano	100-42-5	40-50
2-Etilhexanoato de cobalto	136-52-7	< 1
Dimetilnilina	121-69-7	< 1

Se considera secreto de marca dónde el rango sea presentado o el porcentaje exacto del componente en la composición.

Los ingredientes que no figuran en esta hoja de seguridad se consideran no peligrosos.

Medidas de Primeros Auxilios		Sección 4
------------------------------	--	-----------

General	Consulte con un médico. Muestre al médico esta hoja de seguridad. Remueva del área peligrosa inmediatamente.
Inhalación	Inmediatamente mueva a exteriores o al aire fresco. Si se dificulta respirar, administre oxígeno. Busque inmediatamente atención médica y mantenga al individuo caliente y callado.
Ojos	Remueva los lentes de contacto si los tiene. Enjuague cuidadosamente con agua por al menos 15 minutos. Busque inmediatamente atención médica.
Ingestión	Busque atención médica inmediata. Si el individuo está mareado o inconsciente, haga que el individuo se acueste en su izquierda con la cabeza hacia abajo. No le dé nada por la boca. Contacte al médico, centro de salud o centro de control de envenenamiento para consejo sobre si se debe inducir el vómito. No deje al individuo desatendido.
Piel	Inmediatamente remueva la ropa contaminada. Enjuague el área expuesta con grandes cantidades de agua. Busque atención médica inmediatamente. Lave la ropa contaminada antes de reusar.

Síntomas/Efectos más Importantes

Inhalación	Irritación estomacal o intestinal, náusea, vómitos, diarrea, irritación de la nariz y vías respiratorias, depresión del sistema nervioso central, mareos, debilidad, fatiga, náusea, dolor de cabeza, inconsciencia, falta de coordinación, & confusión.
Ojos	Irritación a los ojos, sensación de picazón, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón de los ojos.
Ingestión	Irritación estomacal o intestinal, náusea, vómito, sabor a metal en la boca y garganta, irritación de la garganta, depresión del Sistema nervioso central, mareos, debilidad, fatiga, náusea, dolor de cabeza, inconsciencia, falta de coordinación & confusión. El tragar grandes cantidades puede causar que el material entre en los pulmones durante el tragado o el vómito, llevando a causar inflamación del pulmón y otros daños.
Piel	Irritación a la piel, enrojecimiento, sensación de quemadura, resequedad, agrietamiento y otros daños a la piel.

Medidas para Extinción de Incendios		Sección 5
-------------------------------------	--	-----------

Medios de Extinción	Químico seco, Dióxido de Carbono, Rociador de agua, Espuma de alcohol, Niebla
---------------------	---

Métodos de Extinción	Se puede usar agua para mantener los contenedores expuestos fríos, y para mantener las estructuras inflamables húmedas.
Equipo de protección especial	Use ropa de protección completa, incluyendo casco, aparato respiratorio a presión o de presión positiva auto contenida, ropa protectora y mascarilla de rostro.
Peligros Especiales	Mónóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos
Información Adicional Importante	El material es volátil y rápidamente suelta vapores que pueden viajar a través del suelo o moverse con la ventilación y ser encendidos por cualquier Fuente de ignición cerca del material. Nunca use una suelda o soplete de corte cerca del tambor, incluso si están vacíos, ya que el producto puede encenderse explosivamente. El agua puede no ser efectiva para la extinción a menos que se use con condiciones favorable por bomberos experimentados. Si se realiza bajo riesgo mínimo, use un rociador de agua para enfriar los contenedores y materiales expuestos al fuego hasta que se apague el incendio. Evite esparcir el material quemado con el agua usada para propósitos de enfriamiento. Se producirá polimerización bajo condiciones de incendio. Si ocurre polimerización en un contenedor cerrado, hay posibilidad de que se rompa violentamente.

#### Medidas de Liberación Accidental

Sección 6

Precauciones Personales	<p><i>Precauciones Personales:</i> Se recomienda usar gafas para salpicaduras químicas &amp; guantes resistentes, como guantes de polivinilo a base de alcohol, y deseche los guantes que muestren desgarros, agujeros o signos de desgaste. Use prendas apropiadas para prevenir la exposición de la piel, como mangas largas y pantalones.</p> <p><i>Precauciones Personales:</i> Las persona de no usen el EPP apropiado deben ser excluidas del área de contaminación hasta que se haya completado la limpieza. Asegure la ventilación adecuada. Elimine todas las fuentes de ignición y ponga atención al esparcimiento de gases, especialmente al nivel del suelo.</p> <p><i>Precauciones Ambientales:</i> No permita la descarga en el drenaje, aguas superficiales o al alcantarillado sanitario. Evite el esparcimiento sobre un área grande mediante contención o barreras de aceite. Se debe notificar a las autoridades si no se puede contener derrames significativos o si se descarga el material en drenajes o aguas del suelo.</p>
Métodos de limpieza y desecho	Contenga el material derramado con material absorbente inerte y no combustible (ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita). Transfiera a un contenedor adecuado para el desecho de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales adecuadas.

#### Manejo y Almacenamiento

Sección 7

Precauciones para manejo seguro	Los contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando son vaciados ya que los contenedores vaciados retienen residuos del producto (vapor, líquido, o sólido). Mantenga alejado del calor y fuentes de ignición. Conectar eléctricamente todos los contenedores, personal y equipo antes de transferir o usar el material. Pueden ser necesarias instrucciones especiales para disipar la electricidad estática para contenedores no conductivos. Use
---------------------------------	--

conexiones apropiadas durante la transferencia del producto describe la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA) documento 77. La liberación repentina de vapores químicos orgánicos calientes o rocíos de la operación del equipo de proceso a temperaturas elevadas o presión, o el ingreso repentino de aire en el equipo de aspiración, puede resultar en igniciones sin la presencia de fuentes obvias de ignición. Cualquier uso de este producto en procesos de temperaturas elevadas debe ser evaluado completamente para establecer y mantener condiciones de operación segura.

Como con cualquier producto químico, use procedimientos correctos de laboratorio/lugar de trabajo. Use bajo condiciones de buena ventilación. Lávese completamente luego de manejar este producto. Siempre lávese las manos y piel antes de comer, fumar o usar las instalaciones.

Evite el contacto con ojos y piel. Evite beber, saborear, tragar o ingerir este producto. Lave la ropa contaminada antes de reusar. Deseche los zapatos contaminados con este producto.

Evite la formación de polvo y aerosol. Se debe tomar en consideración la formación potencial de polvo de combustible antes de que ocurran procesos adicionales, como el lijado y pulido. Provea ventilación por extracción apropiada en los lugares donde se forme polvo. No barra en seco.

Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo incompatibilidades

Proteja el contenedor de abuso físico. Mantenga el contenedor bien cerrado. Almacene en áreas secas bien ventiladas. Almacene este material lejos de sustancias incompatibles (**Los Materiales Incompatibles Incluyen:** Ácidos, Aluminio, Cloruro de Aluminio, Bases, Aleaciones de Cobre, Halógenos, Cloruro de hierro, Sales Metálicas, Agentes Fuertes Oxidantes, Peróxidos). No almacene en contenedores abiertos, sin etiquetar o mal etiquetados. No reúse los contenedores vacíos.

Control de Exposición/Protección

Sección 8

<b>Estireno, feniletano</b>	<b>CAS # 100-42-5</b>	
ACGIH	Promedio ponderado en el tiempo (TWA)	20 ppm
	Límite de exposición a corto plazo (ST)	40 ppm
NIOSH	Límite de Exposición Recomendado (REL) Límite de exposición a corto plazo (ST)	50 ppm (215 mg/m <sup>3</sup> ) 100 ppm (425 mg/m <sup>3</sup> )
OSHA	Promedio ponderado en el tiempo (TWA)	100 ppm
	Valor límite del techo (C)	200 ppm
	Concentración máxima	600 ppm

Controles de Ingeniería

Ventilación Provea suficiente ventilación mecánica (general y/o escape local) para mantener la exposición debajo de los límites de exposición permisibles. OSHA ha aprobado formalmente una propuesta de la industria del estireno para un límite voluntario de 50 ppm de lugar de trabajo en el estireno. Miembros del Consejo de Información e Investigación del Estireno (SIRC), del Instituto de Composites (CI), de la Asociación de Fabricantes Compuesta (CFA), de la Asociación Internacional de Polímeros Fundidos (ICPA) y de la Asociación Nacional de Fabricantes Marinos (NMMA) han acordado usar controles de ingeniería, prácticas de trabajo o protección respiratoria para lograr este límite voluntario de estireno.

#### Equipo de Protección Personal

Protección de ojos/cara

Se recomienda usar gafas de salpicaduras químicas bien ajustadas, donde haya exposición potencial a los ojos de líquidos, vapores o rocíos. Tenga una estación de lavado de ojos adecuada o una botella cerca en caso de salpicadura en los ojos.

Protección a la piel

Se recomienda usar ropa con mangas largas, pantalones y cubrimientos apropiados de los pies para prevenir el contacto directo de la piel con el producto. Si se desarrolla irritación a la piel, contacte con su centro de salud y profesional de salud o a su proveedor de equipo de seguridad para determinar el equipo de protección personal para su uso.

Protección Respiratoria

Un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH con un cartucho y/o filtro apropiado puede ser apropiado bajo ciertas circunstancias donde se espera que las concentraciones en el aire excedan los límites de exposición (si es aplicable) o si se ha determinado otra vez la sobreexposición. La protección proporcionada por los respiradores purificadores de aire es limitada. Use un respirador de presión positiva, provisto de aire si hay algún potencial para una liberación incontrolada, los niveles de exposición no se conocen o cualquier otra circunstancia en la que un respirador purificador de aire no puede proporcionar una protección adecuada.

Otras consideraciones de protección

Aseguren la ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Considere todos los peligros potenciales de este material, límites de exposición aplicables, actividades de trabajo y otras sustancias en el lugar de trabajo; cuando designe controles de ingeniería y seleccione EPP. Asegúrese que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cercanas al lugar de trabajo. En última instancia, es responsabilidad del empleador seguir las directrices reglamentarias establecidas por las autoridades locales.

No inhale los vapores. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente luego de manipular este producto. Cuando use, no coma, beba o fume. En caso de contaminación en la ropa, remueva y lave la ropa contaminada antes de reusar.

**Apariencia:** Líquido

**Olor:** Picante

**Umbral de Olor:** 0.1 ppm  
**pH:** No hay datos disponibles **Punto de fusión/congelamiento:** -24°F (-31°C)  
**Punto de Ebullición:** 293°F (145°C)  
**Rango de Ebullición:** No hay datos disponibles  
**Punto de Inflamabilidad (Taza Tag cerrada):** 79°F (26.1°C)  
**Rango de Evaporación:** < 1 Éter etílico  
**Inflamabilidad: Límite más bajo:** 1.1% (V) **Límite más alto:** 6.1% (V)  
**Presión de Vapor:** 0.851 kPa @ 77°F (25°C)  
**Densidad de Vapor:** 3.6 (Aire = 1)  
**Densidad Relativa:** 1.056 g/cm<sup>3</sup> (8.81 lb/gal) @ 68°F (20°C)  
**Solubilidad en Agua:** Insoluble  
**Coefficiente de Partición (n-octanol/agua):** No hay datos disponibles **Temp. de Auto-ignición:** No hay datos disponibles **Temperatura de Descomposición:** No hay datos disponibles  
**Viscosidad (dinámica):** No hay datos disponibles

Estabilidad y Reactividad		Sección 10
Estabilidad química	Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas	
Reactividad	No hay descomposición si se almacena y aplica como se indica.	
Reacciones peligrosas	Evite la exposición al calor excesivo, peróxidos y catalizadores de polimerización. El producto no sufrirá polimerización peligrosa.	
Condiciones a evitar	Calor, Llamas, Chispas, Exposición a la luz solar, Exposición al aire.	
Incompatibilidad	Ácidos, Aluminio, Cloruro de aluminio, Bases, Cobre, Aleaciones de Cobre, Halógenos, Cloruro de hierro, Sales Metálicas, Agentes Oxidantes Fuertes, Peróxidos, Luz UV	
Descomposición Peligrosa de Productos	Monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Fenoles, Hidrocarburos	

Información Toxicológica		Sección 11
Rutas de Exposición	Inhalación, piel, ojos, ingestión	
Síntomas de Exposición	Sabor metálico en la boca, irritación estomacal o intestinal, náusea, vómitos, diarrea, irritación a la nariz, garganta y vías respiratorias, depresión del sistema nervioso central, mareos, debilidad, fatiga, dolor de cabeza, inconsciencia, falta de coordinación, confusión y daño al hígado.	
Carcinogenicidad	OSHA: <b>Sí; 1B</b> Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC): <b>Sí; 2B</b> ACGIH: No Programa Nacional de Toxicología (NTP) Informe sobre carcinógenos: <b>Sí</b>	

No hubo aumento en el cáncer en ratas expuestas al estireno por inhalación. Sin embargo, hubo un aumento en el cáncer de pulmón en los ratones expuestos al estireno. La relevancia del cáncer de pulmón de ratón para los seres humanos es incierta. El estireno no causó cáncer en ratones en estudios en los que el producto químico se colocó en los estómagos a través de un tubo de alimentación, o en un estudio en el que el estireno se administró por inyección. Los estudios epidemiológicos no proporcionan una base para concluir que el estireno causa cáncer.

**Información Ecológica**

**Sección 12**

Mantenga alejado de alcantarillas, áreas de drenaje e hidrovías. Reporte derrames y liberaciones atmosféricas como sea aplicable, bajo las regulaciones federales y estatales. Esta sustancia es tóxica a los organismos acuáticos. Se recomienda mucho que esta sustancia no entre en el ambiente.

**Consideraciones de Desecho**

**Sección 13**

Deseche los contenedores y contenidos sin usar de acuerdo con los requerimientos federales estatales locales para materiales peligrosos. No permita que entre en el drenaje o sistema de agua. El empaque contaminado debe ser vaciado lo más posible antes del desecho.

**Información de transporte**

**Sección 14**

Envío apropiado DOT	
Nombre:	Solución de resina, inflamable
Grupo de empaque:	III
Clase de peligro DOT:	3
Número DOT UN/NA:	UN1866

**IMDG (Marino) CLASIFICACIÓN DE ENVÍO:**

CÓDIGO IMDG: 3  
 NÚMERO UN: UN1866  
 CONTAMINANTE MARINO: No  
 EmS: F-E; S-E  
 IGRUPO DE EMPAQUE MDG: III  
 ETIQUETA DE PELIGRO: 3  
**Descripción de los bienes**  
 SOLUCIÓN DE RESINA inflamable

**IATA (Aire) CLASIFICACIÓN DE ENVÍO:**

ICAO/IATA-DGR: 3  
 NÚMERO UN: UN1866  
 ETIQUETA DE PELIGRO: 3  
 IATA-instrucciones de empaque – Pasajero: 355  
 IATA -cantidad máx. – Pasajero: 60L  
 IATA – instrucciones de empaque – Cargo: 366  
 IATA – cantidad máx. – Cargo: 220L  
 IAO grupo de empaque: III  
 Cantidad limitada Pasajero: Y344 / 10 L



## Descripción de los bienes

Solución de resina, inflamable

### Información regulatoria

### Sección 15

**PELIGRO:** Este producto contiene químicos conocidos por el estado de California de causar cáncer, defectos de nacimientos y otro daño reproductivo.

Los componentes de este producto pueden estar incluidos en varias de las listas de materiales peligrosos estatales indicadas a continuación. Lista de Sustancias Peligrosas de California

Lista de Gestión de la Calidad del Aire de Delaware Lista de contaminantes del aire de Idaho

Lista de contaminantes tóxicos del aire de Illinois Lista de contaminantes del aire peligrosos de Maine Lista de Sustancias Peligrosas de Massachusetts Lista de materiales críticos de Michigan Lista de Sustancias Peligrosas de Minnesota

Lista de Sustancias Peligrosas RTK de New Jersey

Lista de Sustancias Extremadamente Peligrosas de New Jersey TCPA

Lista de Sustancias Peligrosas de New York

Lista de contaminantes tóxicos del aire de Carolina del Norte Lista de Sustancias Peligrosas de Pennsylvania

Lista de Contaminantes Atmosféricos de la Exposición Permisible de Washington Lista de contaminantes tóxicos del aire de Virginia Occidental

Lista de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos de Wisconsin

**Nota:** Las entradas bajo la Sección 15 no tienen la intención de incluir todas las leyes y regulaciones Federales y Estatales. Por favor, consulte con las agencias apropiadas para mayor clarificación de cualquier requerimiento.

Las declaraciones de clasificación y peligros figuran en el Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos de las Naciones Unidas (GHS).

Las regulaciones en los países/regiones individuales pueden determinar qué clasificaciones y declaraciones de peligro son aplicables basándose en las clases y categorías de peligro adoptadas.

### Otra Información

### Sección 16

Las declaraciones de prudencia se enumeran de acuerdo con el Sistema Mundialmente Armonizado de las Naciones Unidas de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) - Anexo III.

Las regulaciones en los países / regiones individuales pueden determinar qué declaraciones se requieren en la etiqueta del producto. Vea la etiqueta del producto para más detalles.

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a nuestro leal saber y entender, a la fecha de su Publicación. La información proporcionada está diseñada únicamente como guía para manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros. No debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fecha de Publicación

8-21-2017