



Formosa Plastics Corporation, U.S.A.

## Hoja de Datos de Seguridad del Material

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

<b>Nombre del producto:</b>	<b>Formolon® Copolímero de PVC Dispersado</b>	
<b>Sinónimos:</b>	Cloruro de Polivinilo/Acetato de Vinilo Copolímero	
<b>Fabricante:</b>	Formosa Plastics Corp., Delaware 780 Schoolhouse Road Delaware City, DE 19706	Formosa Plastics Corp., Texas 201 Formosa Drive Point Comfort, TX 77978
<b>Teléfono:</b>	+1 (302) 836-2200	+1 (361) 987-7000
<b>Fax:</b>	+1 (302) 836-1909	+1 (361) 987-2363
<b>Correo electrónico:</b>	MSDS@fpcusa.com	
<b>Contacto de emergencia:</b>	CHEMTREC (las 24 horas) al +1 (800) 424-9300 (Estados Unidos, Canadá, Puerto Rico, Islas Vírgenes) o +1 (202) 483-7616 (para otros países)	
<b>Código del producto:</b>	F-40, F-45	
<b>Uso del producto:</b>	Pisos de vinilo, partes y recubrimientos para automóviles	
<b>Descripción física:</b>	Polvo blanco.	
<b>Fórmula:</b>	$(C_4H_6O_2C_2H_3Cl)_n$	

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**Datos generales para emergencias:**

**¡ADVERTENCIA!**

- Causa irritación de los ojos.
- El polvo puede crear una atmósfera explosiva cuando se dispersa en el aire.

### 3. INGREDIENTES DEL PRODUCTO

<b>Componentes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Cloruro de Polivinilo/Acetato de Vinilo Copolímero</b>	> 95
Número CAS:	9003-22-9
Clasificación GHS:	Irrit. ojos 2B, irrit. piel 2, STOT-SE 3; H320, H315, H335
<b>Sulfato de Laurel de Sodio</b>	< 3
Número CAS:	151-21-3
Clasificación GHS:	Irritación de los ojos 2, Irritación de la piel 2, Toxicidad oral aguda 4, Toxicidad dérmico aguda 3, STOT-SE 3; H319, H315, H335, H311, H302

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con los ojos:** En caso de contacto accidental, enjuagar los ojos inmediatamente con agua. Mantener los párpados abiertos para garantizar que se enjuaguen adecuadamente.



	Buscar atención médica.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar el área afectada de la piel con agua y jabón. Buscar atención médica si se produce irritación o si se presentan otros síntomas.
<b>Inhalación:</b>	Trasladarse al aire fresco. Buscar atención médica si se produce irritación o si se presentan otros síntomas.
<b>Ingestión:</b>	En caso de ingestión, diluir el material tragado tomando agua. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar atención médica inmediatamente.
<b>Otras instrucciones:</b>	El personal de rescate debe usar equipo protector adecuado mientras saca a las víctimas de las áreas contaminadas. Prestar ayuda con tratamiento sintomático.

## 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

<b>Punto de inflamabilidad:</b>	No corresponde.
<b>Valor Kst:</b>	68 bar.m/sec *
<b>Máx. Tasa del aumento de presión:</b>	252 bar/s *
<b>Mín. Energía de ignición:</b>	>10 J (dust cloud)*
<b>Mín. Temperatura de ignición:</b>	1220-1256°F (660-680 °C) (nube de polvo)* 734 – 752°F (390 - 400 °C) (capa de polvo)*
<b>Mín. Concentración de explosión:</b>	180-200 g/m <sup>3</sup> (nube de polvo)*
<b>Evaluación de la combustibilidad del polvo:</b>	St 1: Débil *



\* - Los datos de combustibilidad representan un valor aproximado basado en pruebas internas. Los valores reales pueden variar, de acuerdo con la composición.

<b>Medios de extinción:</b>	Polvo químico seco, espuma, agua o dióxido de carbono.
<b>Procedimiento especial para combatir incendios:</b>	En caso de incendio, usar un aparato respirador autónomo de presión positiva (SCBA) aprobado por NIOSH (EE. UU.) o CEN (UE) y ropa protectora completa. Desalojar a todo el personal no esencial del área de peligro.
<b>Peligros inusuales de fuego o explosión:</b>	El polvo puede crear una atmósfera explosiva cuando se dispersa en el aire.
<b>Productos de combustión peligrosos:</b>	Cuando se ven forzadas a quemarse, los principales productos gaseosos de la combustión de resinas de PVC son el monóxido de carbono, el dióxido de carbono y el cloruro de hidrógeno.



## 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- Precauciones para el personal:** Restringir el acceso para mantener fuera al personal sin autorización o sin protección. Usar equipo protector personal apropiado durante todas las actividades de limpieza. Evitar la inhalación y el contacto directo.
- Precauciones para el medio ambiente:** Mantener el material derramado lejos del calor, las chispas y las llamas abiertas. Asegurar una ventilación adecuada.
- Métodos de limpieza:** Recoger el material derramado usando un método que reduzca al mínimo la producción de polvo (p. ej. métodos húmedos, aspiradora con filtro HEPA). Colocar los desechos en un envase apropiado para su eliminación. Tener cuidado durante la limpieza para evitar la exposición al material y lesiones por contenedores rotos.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación:** Usar con ventilación adecuada. Evitar la producción de polvo. Evitar el contacto con ojos y piel. Se debe eliminar el polvo acumulado en las áreas donde se asienta.
- Almacenamiento:** Almacenar en un área o silo fresco, seco, bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas o chispas. Ventilar las áreas de almacenamiento cerradas antes de ingresar a ellas. Tener a mano el equipo de emergencia para incendios y derrames.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- Protección para los ojos:** Usar gafas de seguridad con protectores laterales o mascarillas protectoras para protegerse del polvo.
- Protección de la piel:** Reducir el contacto con el producto al mínimo. Usar guantes y/o ropa apropiada de manga larga.
- Protección respiratoria:** Se requiere una evaluación de riesgo de higiene industrial para determinar la protección respiratoria adecuada. En ciertas condiciones limitadas de exposición, podría ser apropiado usar un respirador purificador de aire con cartucho, de media cara, que tenga la aprobación de NIOSH (EE. UU.) o de CEN (UE).
- Controles de ingeniería:** Usar ventilación de extracción local durante las operaciones que produzcan polvo.
- Procedimientos de trabajo/higiene requeridos:** Lavarse bien las manos después de manipular el producto. No comer, beber o fumar en el área de trabajo. Limpiar a fondo la ropa y los zapatos empolvados antes de usarlos nuevamente. Si se esperan exposiciones fuera de lo normal, se recomienda una revisión de higiene industrial de las prácticas de trabajo, de los controles de ingeniería y del equipo de protección personal.

### Lineamiento para la exposición:

#### Cloruro de Polivinilo/Acetato de Vinilo Copolímero

- OSHA PEL-TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> (polvo total), 5 mg/m<sup>3</sup> (polvo respirable)  
ACGIH TLV-TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> (polvo respirable )

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS/QUÍMICAS

- Forma física:** Polvo



Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Peso molecular:	Rango de 60,000 – 150,000
Punto de ebullición:	No determinado
Punto de fusión:	No determinado
Solubilidad en agua:	Insoluble
Gravedad específica:	1.4 ( <i>agua = 1</i> )
Densidad del vapor:	No determinado ( <i>aire = 1</i> )
Tasa de evaporación:	Ninguno ( <i>acetato de butilo = 1</i> )
Presión del vapor:	No determinado
% volátil:	Insignificante
pH:	No determinado

Los datos físicos anteriores son valores típicos y no deben interpretarse como especificaciones.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que se deben evitar:	Evitar las temperaturas que superen los 250°C (482°F). Mantener el producto alejado de agentes oxidantes potentes, ácidos y bases.
Descomposición peligrosa:	No se espera que ocurra.
Polimerización peligrosa:	No se espera que ocurra.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Ruta(s) principal(es) de exposición:	Inhalación; ojos, contacto con la piel.
Efectos potenciales en la salud:	
Contacto con los ojos:	Puede causar irritación de los ojos.
Contacto con la piel:	Puede causar irritación de la piel.
Inhalación:	Puede irritar y causar molestias en la nariz y garganta. La exposición prolongada puede causar efectos adversos en los pulmones.
Ingestión:	La ingestión puede causar náuseas, mareos y dolor abdominal.
Efectos en órganos blanco:	No determinado
Carcinogenicidad:	Este producto contiene cantidades traza de cloruro de vinilo. Se sospecha que el cloruro de vinilo puede ser cancerígeno.
Afecciones médicas que se agravan por sobreexposición:	La exposición puede agravar trastornos de los ojos, la piel, el tracto gastrointestinal y el sistema respiratorio.

### Datos toxicológicos:

#### Resina de Cloruro de Polivinilo

TDLo Oral (rata):	20 g/kg
-------------------	---------



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Ecotoxicidad:** No hay datos disponibles de los efectos adversos de este material en el medio ambiente.

## 13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

**Métodos de eliminación:** Este producto debe eliminarse según los reglamentos ambientales locales, estatales y federales.

**Reciclaje/recuperación:** Debe fomentarse el reciclaje o la recuperación de las resinas de PVC donde sea posible.

## 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Este producto no está clasificado como material peligroso/producto peligroso para todas las formas de transporte.

## 15. INFORMACIÓN SOBRE NORMAS

### Información sobre clasificación y etiquetas GHS de la ONU:

**Clasificación:** Irritación de los ojos 2B

**Palabra indicadora:** ADVERTENCIA

**Declaraciones de peligro:** H320: Causa irritación de los ojos.

**Declaraciones preventivas:** P305+351+338: EN LOS OJOS: Enjuagarlos con cuidado durante varios minutos con agua. Quitarse los lentes de contacto, si están colocados y es fácil hacerlo. Seguir enjuagando.  
P281: Usar equipo de protección personal según se requiera.  
P264: Lavarse bien las manos después de manejar el producto.

### Información NFPA 704:

**Clasificación de salud:** 0

**Clasificación de inflamabilidad:** 1

**Clasificación de reactividad:** 0

**Otros peligros:** No corresponde



### Información normativa federal de los EE.UU.:

**Ley del Aire Limpio de la EPA:** No catalogado

**Ley del Agua Limpia de la EPA:** No catalogado

**TSCA:** Los ingredientes de este producto están detallados en el inventario TSCA (40 CFR 710)

**RCRA:** Este producto no cumple con los criterios de EPA sobre inflamabilidad, corrosividad y reactividad. La característica de toxicidad no ha sido evaluada por el Procedimiento de lixiviación para la característica de toxicidad (TCLP).

**CERCLA RQ:** No catalogado

**SARA Título III § 302:** Ninguno

**SARA Título III § 311/312:** Ninguno



SARA Título III § 313: No catalogado
Rotulado del envase: Los envases de resina de PVC se deben rotular con la siguiente declaración, según lo requiere 29 CFR 1910.1017:

CLORURO DE POLIVINILO: CONTIENE CLORURO DE VINILO
SE SOSPECHA QUE EL CLORURO DE VINILO PUEDE SER CANCERÍGENO

Información normativa estatal de los EE. UU.:

Nivel de detección de efectos en Texas: Corto plazo 50 ug/m³; Largo plazo 5 ug/m³ (PVC)
California: Propuesta 65: Advertencia: este producto contiene una sustancia química conocida en el estado de California por causar cáncer. (Cloruro de vinilo)
Nueva Jersey: Ley del Derecho a Saber de los Trabajadores y la Comunidad de Nueva Jersey (NJSA 34:5A1 y siguientes) (Cloruro de vinilo)
Pensilvania: Ley del Derecho a Saber de los Trabajadores y la Comunidad de Pensilvania (Ley 1984-1159 de PA) (Cloruro de vinilo)

Directiva de la Unión Europea sobre sustancias y preparados peligrosos: Información:

Frases de riesgo: R36: Irritante para los ojos
Pictograma de peligro: Xi: Irritante
Frases de seguridad: S24/25: Evitar cualquier inhalación, contacto con la piel y los ojos.
S36/37: Usar ropa protectora apropiada y guantes.



Información normativa de Canadá:

Categoría WHMIS: Clase D, División 2, Subdivisión B
Lista de descripción de ingredientes: No catalogado
Lista de sustancias domésticas (DSL): Catalogado



Información adicional sobre normas:

China: Incluido en la lista del Inventario de sustancias químicas existentes en China (IECSC)

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Cumplimiento con la Unión Europea: Esta HDSM cumple con la normativa 1907/2006/CE (REACH, siglas en inglés de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas). Este producto se ha clasificado de acuerdo a las directivas 67/548/CEE (sustancias peligrosas) y 1999/45/CE (preparados peligrosos) del Consejo Europeo y al reglamento CLP 1272/2008 (clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas) y sus enmiendas.

Abreviaturas y acrónimos: CAS - Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones
GHS - Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
NIOSH - Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional
CEN - Comité Europeo de Normalización
EPA - Agencia de Protección Medioambiental
OSHA PELTWA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional- Límite permisible de exposición- Promedio por tiempo



**ACGIH TLV TWA** - Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales- valores límites del umbral- Promedio por tiempo  
**NFPA** - Asociación Nacional de Protección de Incendios  
**RCRA** - Ley de Conservación y Recuperación de los Recursos  
**TSCA** - Ley de Control de Sustancias Tóxicas  
**CERCLA** - Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental  
**SARA** - Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo  
**REACH** - Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas  
**EEC** - Comunidad Económica Europea  
**EC** - Consejo Europeo  
**CLP** - Clasificación, etiquetado y envasado  
**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer  
**NTP** - Programa Nacional de Toxicología  
**HEPA**- Métodos húmedos, aspiradora con filtro  
**ACGIH TLV -STEL** - Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales- valores límites del umbral  
**WHMIS** - Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo

**Preparado por:** Formosa Plastics Corporation U.S.A.  
Departamento Corporativo de Medio Ambiente, Seguridad y Comunicaciones

**Historial de revisión:** El número de esta HDSM se cambió de PVC06 a PVC004 el 18 de mayo de 2010.

La versión del 01 de marzo de 2012 de esta HDSM contiene revisiones de las siguientes secciones:

- Sección 3 – Ingredientes del Producto

**Aviso de exención de responsabilidad y derechos de autor**

Esta información se ofrece sin garantía, expresa o implícita, salvo que es exacta al leer y entender de Formosa Plastics Corporation, U.S.A., al momento en que se preparó. Ni Formosa Plastics Corporation, U.S.A., ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. La determinación final sobre la idoneidad de cualquier material es responsabilidad únicamente del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. A pesar de que aquí se describen ciertos peligros, Formosa Plastics Corporation, U.S.A., y sus subsidiarias no pueden garantizar que estos sean los únicos peligros que existen. Formosa Plastics Corporation, U.S.A., no asume responsabilidad legal por pérdidas, daños o gastos que surjan de o que estén relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación de este producto.

*Copyright © Formosa Plastics Corporation, U.S.A. Todos los derechos reservados.*