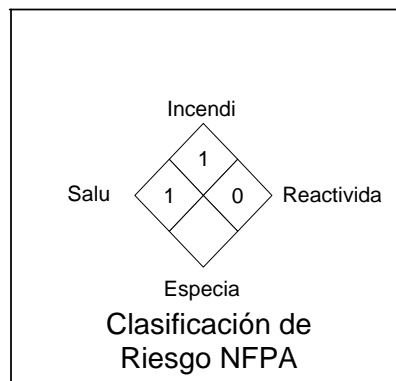


Hoja de Datos de Seguridad de Materiales:**Compuesto Flexible de PVC - CATEGORÍA 4 (Sin Plomo, Sin Antimonio)****1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA****Nombre del Producto****Compuesto flexible de Cloruro de Polivinilo (PVC)****Fecha de entrada en vigencia****16 de mayo de 2008****Sinónimos**

compuesto de cloroetileno homopolímero

Fórmula química $(C_2H_3Cl)_n$ **Nombre y N° CAS**

No corresponde (mezcla)

Nombre del fabricante y direcciónGeorgia Gulf Chemicals and Vinyls, LLC
PVC Compound Division
210 Industrial Dr. North
Madison, MS, USA 39110**Número de teléfono para emergencias:**Para emergencias de transporte:
CHEMTREC (800) 424-9300
Para otras emergencias: (225) 685-2500**Contacto para las MSDS**Corporate Health & Safety Department
P.O. Box 629
Plaquemine, LA 70765-0629
Teléfono (225) 685-2500

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales:**Compuesto Flexible de PVC - CATEGORÍA 4 (Sin Plomo, Sin Antimonio)****2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES**

El PVC compuesto es un material inerte en su uso normal. Todos los componentes listados a continuación están encapsulados dentro de la matriz del PVC. Las composiciones **típicas** se muestran más abajo:

Componente	Peso %	
Polímero de Cloruro de Polivinilo	45 – 80%	
Rellenos inertes	0 – 40 %	CACO ₃ , talco, negro de humo, TiO ₂ , arcilla
Estabilizador de calor	3 – 10%	Compuestos organometálicos de bario y/o calcio-cinc
Plasticizador	0 – 60 %	Ésteres de gran peso molecular
Colorante	0 – 5%	Colorantes orgánicos e inorgánicos

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**INFORMACIÓN SOBRE PRECAUCIONES**

Advertencia: Si no se siguen los procedimientos apropiados para procesar los compuestos de PVC, se pueden liberar vapores a altas temperaturas. La presencia de esos vapores puede resultar en exposición. Además, la composición de esos vapores puede variar mucho dependiendo de los procedimientos individuales y de los materiales usados. Los procesadores deben determinar por su cuenta los equipos y procedimientos apropiados para su uso.

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

Rutas Primarias de Exposición: Inhalación de emanaciones del proceso durante períodos de elevada temperatura.

Ojos: Los vapores emanados durante los procesos que requieren altas temperaturas pueden provocar irritación en los ojos. El polvillo que resulta del manejo de materiales en polvo puede ser irritante para los ojos.

Contacto con la Piel: Los vapores emitidos durante los procesos que requieran elevadas temperaturas pueden causar irritación en la piel. El polvillo que resulta del manejo de materiales en polvo puede ser irritante para la piel.

Absorción de la Piel: Este material viene inicialmente un pellet sólido seco; no es probable que se produzca absorción en su forma inicial. Los vapores emanados durante los procesos que requieren altas temperaturas pueden ser absorbidos por la piel en bajos niveles.

Ingestión: Levemente tóxico en caso de ingestión. El polvo puede transportarse por el aire durante su manejo, lo que resulta en una posible ingesta accidental. Los vapores emanados durante los procesos que requieren altas temperaturas pueden ser ingeridos en bajos niveles. Se deberá trabajar con ventilación adecuada.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales:**Compuesto Flexible de PVC - CATEGORÍA 4 (Sin Plomo, Sin Antimonio)****3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS (Continuación)**

Inhalación: El polvo puede transportarse por el aire durante el manejo, lo que resulta en una posible exposición a la inhalación. Los vapores emanados durante los procesos que requieren altas temperaturas pueden ser inhalados si no se provee una ventilación adecuada.

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS**Efectos agudos:**

El polvo asociado con el manejo del polvo de PVC como también los vapores liberados por el compuesto de PVC a altas temperaturas pueden ser irritantes para los ojos, la piel o el tracto respiratorio si la ventilación no es la adecuada.

Efectos Crónicos:

La exposición crónica a los vapores de plásticos calentados o descompuestos térmicamente puede causar un síndrome similar al asma debido a la inhalación de los vapores o gases del proceso. La aparición de la irritación puede demorar varias horas. Los vapores pueden acumularse dentro de la instalación durante los procedimientos de operación normal que requieren altas temperaturas. La exposición a estas concentraciones elevadas sin la adecuada ventilación puede tener efectos importantes sobre la salud.

Cancerígeno:

La IARC ha determinado que existe evidencia inadecuada de carcinogenicidad para el cloruro de polivinilo tanto en animales como en el hombre. La evaluación completa del cloruro de polivinilo es Grupo 3, lo que significa que no se clasifica como cancerígeno (IARC, Vol. 19, 1979). El cloruro de polivinilo no figura como cancerígeno en las listas de la OSHA, el NIOSH, el NTP, la IARC o la EPA.

Algunos de los aditivos utilizados para fabricar los compuestos de PVC pueden contener metales, que en alguna de sus formas químicas se sospecha o se han confirmado, que son cancerígenos. Estos metales, si estuvieran presentes, están unidos a la estructura cristalina del aditivo, y en el mejor saber y entender del proveedor no representan un riesgo significativo para la salud. Además, los bajos niveles de aditivos utilizados en los compuestos de PVC están también unidos a la matriz del polímero y de acuerdo a nuestro mejor saber y entender no representan un riesgo significativo para la salud.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**Inhalación:**

Lleve al aire libre. Solicite atención médica si la irritación persiste.

Contacto con la Piel:

Lave con agua para eliminar el material de la piel. Solicite atención médica si la irritación persiste.

Contacto con los Ojos:

Lave con abundante agua durante 15 minutos. Solicite atención médica si la irritación persiste.

Ingestión:

No se esperan efectos. Si se ingieren grandes cantidades, solicitar la atención de un médico. Inducir vómitos solamente por recomendación médica.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Temperatura de Inflamabilidad	>600°F
Límites de Inflamabilidad (% por Volumen)	
Límite Explosivo Inferior (LEL)	No Corresponde
Límite Explosivo Superior (UEL)	No Corresponde
Temperatura de Autoignición	No Corresponde

Procedimiento en caso de Incendio/Medio Extintor del Fuego

Dióxido de carbono o agua.

Riesgos Inusuales en el caso de Incendio o Explosión

Cuando se quema, el PVC emite cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono y otros gases. La exposición a los productos de combustión puede ser fatal y se deberá evitar. Sin una fuente externa de fuego, los compuestos de PVC generalmente no siguen ardiendo después de su ignición. No permita que el agua usada en la lucha contra el fuego ingrese en arroyos, ríos o lagos. El agua puede recoger HCl y otros productos de la combustión.

Equipos para Lucha Contra Incendios

Utilice el equipo completo de pañol incluyendo respirador autocontenido de presión positiva si está en un espacio cerrado.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

Proteja a las Personas:

Retire al personal innecesario del área del derrame.

Proteja el Medio Ambiente:

Contenga el material para evitar la contaminación del suelo, las aguas superficiales o las aguas subterráneas.

Limpie:

Barra o aspire el material y colóquelo en un contenedor para su eliminación. Consulte la Sección 11.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo

Durante el manejo, utilice el equipo de protección personal adecuado. Minimice la generación y acumulación de polvo. Utilice buenas prácticas de orden y limpieza.

Almacenamiento

Almacenar el material en áreas frescas, secas y protegidas lejos del calor, chispas o llamas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Se deberán elegir todos los equipos de protección personal de acuerdo con la evaluación del riesgo según la 29 CFR 1910.132 (d).

Protección del Tracto Respiratorio

En la mayoría de los casos, no se requiere protección de la respiración. Sin embargo, si se genera polvo durante el manejo, se deberá utilizar un respirador con filtro purificador de aire aprobado por el NIOSH y que cumpla con los requisitos de la 29 CFR 1910.134. Es posible que sea necesario utilizar un respirador autocontenido que cubra la cara cuando se está en presencia de vapores de combustión del producto. El respirador debe ser seleccionado en base a los niveles encontrados en el aire del lugar de trabajo y no se deberán exceder los límites de operación del respirador.

Protección Ocular

Anteojos de seguridad / antiparras protectoras para salpicaduras químicas.

Protección de la Piel

Puede ser necesario usar protección para la piel que cumpla con la 29 CFR 1910.132. En condiciones normales, será suficiente usar ropa de trabajo. Lave la piel si estuvo en contacto con polvo o pellets de PVC. Lave las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Puede ser necesario el uso de guantes cuando se maneja un compuesto caliente o fundido.

Ventilación

Puede ser necesario proporcionar ventilación general y/o local para ayudar a mantener la concentración de partículas en el aire por debajo de las pautas de exposición. La ventilación local deberá cumplir con las regulaciones de la OSHA y de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales del Gobierno (ACGIH), Ventilación Industrial - Manual de Prácticas Recomendadas.

Pautas sobre exposición

No se han establecido límites de exposición para este material. Se recomienda que la exposición se mantenga por debajo de los límites de partículas nocivas (PNOC):

OSHA-PEL:	15 mg/M ³ 8 h.- TWA (polvo total)	ACGIH:	10 mg/M ³ 8 h.-TWA (inhalable)*
	5 mg/M ³ 8 h.-TWA (respirable)		3 mg/M ³ 8 h.-TWA (respirable)*

*La ACGIH ha retirado el TLV para los Particulados no calificados como tal. Los valores listados arriba son recomendaciones del Apéndice B del libro TLV de la ACGIH.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales:**Compuesto Flexible de PVC - CATEGORÍA 4 (Sin Plomo, Sin Antimonio)****8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
(Continuación)**

Los siguientes materiales **pueden estar** presentes en este producto, pero no se espera que excedan los límites de exposición en condiciones normales:

Químico	OSHA-PEL:	ACGIH-TLV:
Carbonato de calcio	15 mg/M ³ 8 h.-TWA (polvo total) 5mg/M ³ 8 h.-TWA (respirable)	10 mg/M ³ 8 h.-TWA
Negro de humo	3,5 mg/M ³ 8 h.-TWA	3,5 mg/M ³ 8 h.-TWA
Dióxido de titanio	10 mg/M ³ 8 h.-TWA	10 mg/M ³ 8 h.-TWA (polvo total)
Cloruro de hidrógeno	5 ppm Tope	2 ppm Tope

Se pueden liberar componentes peligrosos adicionales durante procesos que requieran altas temperaturas. Estos componentes dependen de las condiciones del proceso y el procesador debe verificarlos.

Bajo condiciones normales de proceso, no se prevén exposiciones ocupacionales al monómero de cloruro vinílico que excedan los límites establecidos para este material. El PEL de OSHA para el cloruro de vinilo es de 1 ppm en un período de 8 horas TWA. El STEL de OSHA para cloruro de vinilo es de 5 ppm en períodos de 15 minutos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Pellets de tamaño, dureza y color variables
Olor	No tiene olor distintivo
Punto de Ebullición	Sólido
Punto de Fusión	Variable
Solubilidad	Ninguna
Peso Específico (Agua = 1.0)	1.15 – 1.7
Densidad de vapor (Aire = 1.0)	No corresponde
Presión de vapor	No corresponde
pH	No corresponde

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Estabilidad**

Estable en condiciones normales.

Polimerización

No ocurrirá una polimerización peligrosa.

Hoja de datos de seguridad de materiales:**Compuesto flexible de PVC - CATEGORÍA 4 (sin plomo, sin antimonio)****10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (Continuación)****Productos de descomposición peligrosa**

El sobrecalentamiento puede ser la causa de la degradación térmica del compuesto PVC. Durante esta degradación térmica, se pueden generar gases y vapores (incluyendo CO, CO₂ y HCl). Además, en condiciones normales de operación, se pueden producir emanaciones que pueden acumularse dentro de una instalación con ventilación inadecuada.

Materiales Incompatibles

No permita que este producto entre en contacto con acetal o copolímeros de acetal dentro del extrusor o prensa de moldear. Bajo condiciones de procesamiento, los dos materiales son mutuamente destructivos y suponen una rápida degradación de los productos. El equipo deberá ser purgado con acrílico, ABS, poliestireno u otros compuestos de purga para evitar que los restos de este producto y de acetales entren en contacto entre sí.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La siguiente información sobre el cloruro de polivinilo fue extraída de las bases de datos de la HSDB y del NTP.

Toxicidad animal

Oral:	TD _{LO} en ratas	210 g/kg
Inhalación:	LC ₅₀ en ratones	140 mg/M ³ /10M

TD_{LO} = Dosis más baja de toxicidad en una especie determinada por una ruta de exposición determinada.

LC₅₀ = Concentración letal para el 50% de una especie determinada por una ruta de exposición determinada.

Los roedores expuestos al PVC por vía dietaria o inhalación durante 6 ó 24 meses no han mostrado efectos toxicológicos significativos.

Si bien el PVC es generalmente considerado un polímero inerte, se ha informado que la exposición al polvo de PVC provoca modificaciones en los pulmones de los animales y el hombre, incluso disminución de la capacidad respiratoria e inflamación. Sin embargo, no se anticipa que las exposiciones a polvos nocivos cercanas a los límites planteen un riesgo significativo para la salud.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**Comportamiento en el Medio Ambiente:**

Acuático:	No hay datos disponibles
Biodegradación:	No está sujeto a biodegradación

Toxicidad Ecológica: Teniendo en cuenta el gran peso molecular de este polímero, el transporte del mismo a través de membranas biológicas es poco probable. Por lo tanto, la probabilidad de toxicidad ambiental o

bioacumulación en organismos es remota. Se deberán tomar medidas de precaución apropiadas para evitar la liberación accidental de este material en el medio ambiente.

Hoja de datos de seguridad de materiales:**Compuesto flexible de PVC - CATEGORÍA 4 (sin plomo, sin antimonio)****13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN**

Información sobre el Manejo de Residuos: No arroje el material en cloacas, en el suelo ni en cursos de agua. Cualquier práctica de eliminación debe cumplir con las reglamentaciones locales, estatales y federales (póngase en contacto con la agencia de protección ambiental para obtener las regulaciones específicas). La caracterización de los residuos y el cumplimiento de las leyes vigentes es responsabilidad de quien genera los residuos.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Nombre de Embarque Apropriado	Cloruro de Polivinilo
DOT – Clase de Riesgo	No-peligroso
DOT – N° de Identificación de Embarque	Ninguna
PG	Ninguna
Etiquetado	Ninguna
RQ	No disponible

15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

La información sobre regulaciones no tiene por finalidad abarcar todos los aspectos. Es responsabilidad del usuario asegurar el cumplimiento de las leyes federales, estatales o provinciales y locales.

SARA Título III**La Sección 302 y 304 de la Ley; Sustancias Extremadamente Peligrosas (40 CFR 355)**

<u>COMPONENTE</u>	<u>N° CAS</u>	<u>TPQ (libras)</u>	<u>RQ (libras)</u>
Ninguna	No disponible	No disponible	No disponible

Nota: TPQ: Cantidad umbral planificada (Threshold Planning Quantity) RQ: Cantidad que se puede informar (Reportable Quantity)

Los requisitos específicos estatales y locales relativos a las cantidades reportables deben ser revisados previamente al uso químico, debido a que pueden diferir del requisito federal de la cantidad reportable que se describe arriba.

Sección 311 Categorización del Peligro (40 CFR 370)

AGUDO CRÓNICO INCENDIO PRESIÓN REACTIVO

No está listado

Hoja de datos de seguridad de materiales:**Compuesto flexible de PVC - CATEGORÍA 4 (sin plomo, sin antimonio)****15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES (Continuación)****Sección 313 sobre Categorización del peligro (40 CFR 372.65)**

Este producto contiene los siguientes productos químicos de la sección 313 de la ley de Planificación para Emergencias y del Derecho a Saber de la Comunidad (EPCRA) de 1986 sujetos a los requisitos de información de la sección 313 de dicha ley.

<u>COMPONENTE</u>	<u>N° CAS</u>	<u>Peso %</u>
No está listado		

CERCLA**Sección 102(a) Sustancias Peligrosas (40 CFR 302.4)**

<u>COMPONENTE</u>	<u>N° CAS</u>	<u>Peso %</u>	<u>RQ (libras)</u>
Ninguno	No disponible	No disponible	No disponible

RCRA

Este producto, en la forma suministrada, no constituye un residuo peligroso según el Procedimiento de Características de Toxicidad por Lixiviación (TCLP) de la USEPA. Cualquier modificación física o química de este producto puede cambiar los resultados del ensayo TCLP.

TSCA

Todos los componentes figuran en la lista del inventario de la TSCA o están exentos.

Proposición 65

Este producto contiene sustancias conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer o toxicidad reproductiva.

Reglamentaciones canadienses

Este producto ha sido clasificado de conformidad con los criterios de riesgo de las Reglamentaciones Canadienses de Productos Controlados, Sección 33 y la MSDS contienen toda la información requerida por esta reglamentación.

Clasificación del WHMIS: No es un producto controlado.

OSHA 29 CFR 1910.1017

Este compuesto puede contener niveles de rastro (<0.001%) de monómero de cloruro vinílico (VCM). Bajo condiciones de trabajo normales con ventilación adecuada, no deberá excederse del 1 ppm (8h. TWA) del PEL de OSHA-ni de los 5,0 ppm de STEL de OSHA. El lugar de trabajo deberá estar controlado y si los niveles exceden cualesquiera de los PEL o los niveles de acción, consulte la CFR 1910.1017.

Hoja de datos de seguridad de materiales:**Compuesto flexible de PVC - CATEGORÍA 4 (sin plomo, sin antimonio)****16. OTRA INFORMACIÓN**

IMPORTANTE: Se entiende que la información y los datos de este documento son precisos y que han sido compilados a partir de fuentes aceptadas como confiables. Se ofrecen para su consideración, investigación y verificación. El comprador asume todos los riesgos por su utilización, almacenamiento y manejo de este producto de conformidad con las leyes y regulaciones federales, estatales y locales. **GEORGIA GULF CHEMICALS AND VINYLs, LLC NO ASUME GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, EXPRESA O IMPLÍCITA, RELACIONADA CON LA PRECISIÓN O LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LOS DATOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO.** Georgia Gulf Chemicals and Vinyls, LLC no será responsable por demandas relacionadas por el uso o la confiabilidad de la información y los datos contenidos en este documento por parte de cualquier persona independientemente de si se demanda por la falta de precisión, de totalidad o por inducción a error. Esta información se refiere al material designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso.

Estado de la MSDS: Fecha de Revisión: 16/05/08

Reemplaza: 16/02/05