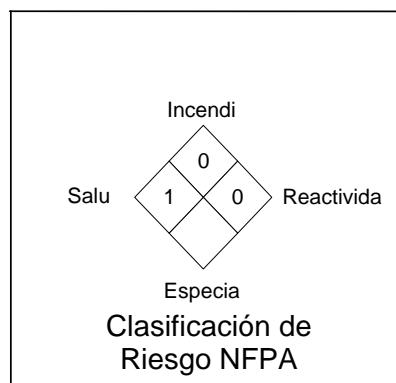


**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE
LA EMPRESA**

Nombre del Producto CPVC 4000 hasta 4999
Pellet y polvo del
compuesto: Todos los colores

Fecha de Entrada en Vigencia 9 de junio de 2011



Sinónimos Compuesto de cloruro de polivinilo post-clorado, compuesto de cloroetileno homopolímero

Fórmula Química $(C_2H_4Cl)_n$ con aditivos funcionales

Nombre y N° CAS No corresponde (mezcla)

Nombre del fabricante y dirección Georgia 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 de la MSDS Corporate Health & Safety Department
P.O. Box 629
Plaquemine, LA 70765-0629
Teléfono (225) 298-2640
responsiblecare@ggc.com

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Componente	Nº CAS	PESO %
Resina de Cloruro de Polivinilo Post-Clorado	68648-82-8	>30%
Organotin o Calcio-cinc	Mezcla	<5%
Aditivos de Marca Registrada	Mezcla	<70%

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

INFORMACIÓN SOBRE PRECAUCIONES

Advertencia: Si para procesar los compuestos de CPVC no se siguen los procedimientos apropiados, se pueden liberar humos o vapores operando a altas temperaturas. La presencia de esos humos o vapores puede tener como consecuencia la exposición. Además, la composición de esos humos o vapores puede variar ampliamente dependiendo de los procedimientos individuales y de los materiales utilizados. Los procesadores deben determinar por su cuenta los equipos y procedimientos apropiados para su operación.

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

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

Ojos: Los vapores o gases 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 o gases emanados durante los procesos que requieren altas temperaturas pueden provocar irritación de 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 en forma de pellet sólido seco o polvo; no es probable que se produzca absorción en su forma inicial. Los vapores o gases 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 en el aire durante su manejo, lo que resulta en una posible ingesta accidental. Los vapores o gases emanados durante los procesos que requieren altas temperaturas pueden ser ingeridos en bajos niveles. Se deberá trabajar con ventilación adecuada.

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

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS - CONTINUACIÓN

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Efectos Agudos:

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

Efectos Crónicos:

La exposición crónica a los gases o 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 gases o 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 de una resina de 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 pigmentos utilizados para colorear los compuestos de CPVC pueden contener metales, que en alguna de sus formas químicas se sospecha o se ha confirmado, son cancerígenos. Estos metales están unidos a la estructura cristalina del pigmento, y en el mejor saber y entender del proveedor no representan un riesgo significativo para la salud. Además, los bajos niveles de pigmentos utilizados en los pellets de los compuestos de CPVC 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

No se prevén efectos adversos bajo condiciones adecuadas de ventilación. Sin embargo, si tiene lugar una exposición, llevar a la víctima al aire libre. Solicite atención médica si la irritación persiste.

Contacto con la Piel

No se prevén efectos adversos bajo condiciones normales. Sin embargo, si tiene lugar una exposición a vapores o gases, lave la piel con abundante agua y jabón. Solicite atención médica si la irritación persiste.

Contacto con los Ojos

En el caso de irritación en los ojos, lave los ojos con agua durante por lo menos 15 minutos. No frotarse los ojos. Solicite atención médica si la irritación persiste.

Ingestión

Si tiene lugar una ingestión, se puede inducir el vómito luego de diluir los fluidos gástricos con agua o leche. Llame a un médico para obtener ayuda adicional.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Temperatura de Inflamabilidad >730°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 arde puede emitir un humo denso. Sin una fuente externa de fuego, los compuestos rígidos de CPVC generalmente no siguen ardiendo después de su ignición. El compuesto CPVC (polvo) puede presentar un riesgo limitado a la explosión de polvo al mezclarse con aire, pero únicamente en condiciones particulares. Se precisa una fuente de energía potente para la ignición. Evite que el polvo se disperse hacia las nubes al proceder con la extinción. 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. **Para mayor información, consulte la Sección 10.**

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. Utilice el equipo de protección personal adecuado durante las operaciones de limpieza.

Proteja el Medio Ambiente

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

Limpie

Limpie el material no contaminado y recíclolo para su procesamiento. Limpie los derrames de modo tal que no se disperse polvo en el aire. El área de derrame se puede lavar con agua. Coloque el material que no se pueda volver a utilizar en un contenedor cerrado y debidamente etiquetado que sea compatible con el producto. Para obtener Información sobre Regulaciones, consulte la Sección 15 de la MSDS.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Consejos sobre un Manejo Seguro

Evite el contacto con los ojos. Evite respirar el polvo. Minimice la generación y acumulación de polvo. Almacene en un área seca y protegida. Los empleados que trabajen con un polímero seco deben utilizar equipo de protección respiratoria.

Medidas de Protección

Emplee métodos para minimizar la generación de polvo.

Lave cuidadosamente luego del manejo. El proceso de la resina de PVC puede provocar la liberación de niveles reducidos de cloruro de vinilo. Utilice únicamente en áreas bien ventiladas.

Medidas Técnicas

Precauciones Contra Incendio y Explosión

El polvo de PVC puede propagar una explosión de polvo secundaria. Este potencial se puede reducir manteniendo un buen orden y limpieza, evitando la presencia de polvo en el equipo de procesamiento, previniendo la acumulación de polvo en las superficies horizontales que se encuentran por encima de la cabeza y eliminando las fuentes potenciales de ignición.

Evite el calor, las llamas, las chispas y otras fuentes de ignición. Use materiales conductores conectados a tierra correctamente para los equipos y los circuitos de tuberías.

Almacenamiento

Almacenar el material en un lugar seco, lejos de la luz del sol, del calor y de materiales incompatibles. Almacenar lejos de alimentos y bebidas. Volver a sellar los contenedores inmediatamente después de su uso. Almacenar en un área fresca y bien ventilada, equipada con boquillas aspersoras de alto volumen.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Diseño de los Controles

Proporcione conductos de ventilación general y/o local para mantener los niveles de partículas en el aire por debajo de las pautas de exposición. En la mayoría de los casos, será suficiente una buena ventilación. 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.

Protección del Tracto Respiratorio

En la mayoría de los casos, no se requiere protección de la respiración. Sin embargo, en casos de formación de polvo, es posible que se necesite una protección respiratoria aprobada por el NIOSH y que cumpla con los requisitos de la 29 CFR 1910.134. Si el material está sobrecalentado y desarrolla combustión sin llama, utilice un respirador autocontenido de presión positiva para proteger el tracto respiratorio.

Protección Ocular

Utilice anteojos de seguridad. Si hay posibilidad de exposición a partículas que pudieran dañar los ojos, utilice antiparras protectoras para salpicaduras químicas o a prueba de polvo.

Protección de la Piel

Normalmente será suficiente el uso de indumentaria limpia. Sin embargo, puede ser necesario usar protección para la piel que cumpla con la 29 CFR 1910.132. Lave la piel si estuvo en contacto con polvo o pellets de CPVC. Lave las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
(Continuación)****Pautas sobre Exposición**

No se han establecido límites de exposición para el compuesto CPVC. Se recomienda que la exposición se mantenga por debajo de los límites de las Partículas no calificadas de lo contrario:

Límite de exposición permitido (PEL) por OSHA: 15 mg/M³ 8 h.-Promedio relación peso-tiempo (TWA) (polvo total)
5 mg/M³ 8 h.-TWA (respirable)

La Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales del Gobierno (ACGIH) ha establecido un Valor Umbral Límite (TLV) (sobre la base de una exposición de 8 h-TWA) de 1 mg/m³ para la fracción respirable. Este TLV se aplica únicamente a la forma polimerizada del cloruro de vinilo y no al cloruro de vinilo monómero.

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

Producto 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)
Trióxido de antimonio	No disponible	0,5 mg/M ³ 8 h.-TWA
Compuestos de arsénico	0,5 mg/M ³ 8 h.-TWA (orgánico) 0,1 mg/M ³ 8 h.-TWA (inorgánico)	0,01 mg/M ³ 8 h.-TWA (elemental/inorgánico)
Compuestos de cromo	0,5 mg/M ³ 8 h.-TWA (Cr II y Cr III)	0,5 mg/M ³ 8 h.-TWA (Metales y Cr III)
Estaño, compuestos orgánicos	0,1 mg/M ³ 8 h.-TWA	0,1 mg/M ³ 8 h.-TWA 0,2 mg/M ³ STEL
Cloruro de hidrógeno	5 ppm Tope	2 ppm Tope
Cloruro de vinilo monómero	1,0 ppm, 8 h-TWA 5,0 ppm, exposición pico durante 15 min. STEL	1 ppm 8 h-TWA

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 un período de 15 minutos.

Las reglamentaciones locales y estatales con relación al manejo y almacenamiento de productos químicos pueden variar mucho. El conocimiento de estas y demás leyes y regulaciones federales y estatales como así también la consulta con las autoridades competentes debiera proporcionar una guía para el desarrollo de procedimientos de manejo adecuados y para la construcción de instalaciones de almacenamiento apropiadas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Pellets o polvo
Olor	Inodoro a suave
Punto de Ebullición, Punto de Fusión, Punto de Congelamiento	No corresponde
Peso Específico (Agua = 1.0)	1.25 – 1.60
Presión de Vapor (mm. de Mercurio)	< 0.1
pH	No corresponde - Sólido

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad

Estable

Polimerización

No ocurrirá una polimerización peligrosa.

Condiciones a Evitar

Las temperaturas por encima de los 420 °F/215 °C, el calentamiento prolongado en temperaturas del proceso o las combinaciones excesivas de corte/calor durante el proceso pueden generar productos de descomposición peligrosos.

Productos de Descomposición Peligrosa

El sobrecalentamiento puede ser la causa de la degradación térmica del compuesto CPVC. 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

Los compuestos de cloruro de polivinilo post-clorados no deben entrar en contacto con acetal o copolímeros de acetal en equipos de procesamiento a altas temperaturas. Los dos materiales no son compatibles y **reaccionan en una descomposición violenta** si se mezclan bajo condiciones de temperatura y presión.

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.

Aunque, en general, se considera que el PVC es un polímero inerte, se informó que la exposición al polvo de PVC puede provocar alteraciones en los pulmones, en animales y en seres humanos, como la inflamación y la reducción de la capacidad respiratoria.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Comportamiento en el Medio Ambiente:

Acuático: No hay datos disponibles

Biodegradación: No está sujeto a biodegradación

Toxicidad Ecológica: Al tomar 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.

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 Apropiado	Cloruro de Polivinilo Post-Clorado
Departamento de Transporte (DOT) – Clase de Riesgo	Ninguno
DOT – N° de Identificación de Embarque	Ninguno
DOT - Etiquetado	Ninguno

15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

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

SARA Título III**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>
Ninguno	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 La Categorización del Peligro (40 CFR 370)

<u>AGUDO</u>	<u>CRÓNICO</u>	<u>INCENDIO</u>	<u>PRESIÓN</u>	<u>REACTIVO</u>
--------------	----------------	-----------------	----------------	-----------------

No está listado

Sección 313 Químicos Tóxicos (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>
Compuestos de Antimonio	N010	0-20%
Compuestos de Cinc	N982	0-10%

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

15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES (Continuación)**RCRA**

Este producto, en la forma suministrada, no constituye un residuo peligroso según el Procedimiento de Características de Toxicidad por Lixiviación 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 Regulaciones Canadienses de Productos Controlados, Sección 33 y la MSDS contiene toda la información requerida por esta reglamentación.

Clasificación del WHMIS: No es un producto controlado.

Ley Canadiense de Protección Ambiental (CEPA)

Todas las sustancias de este producto están en la lista de Sustancias Locales Canadienses (DSL) o no se requiere su listado.

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 (8-h. 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.

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, manejo y eliminación 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 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.