

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

COMPUESTOS DE PVC Y ADITIVOS

Compuesto Flexible de PVC-CATEGORIA 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
 Formula Química: (C₂H₃Cl)



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 abajo.

Componente	Peso %
Polímero de cloruro de vinilo	45 – 80%
Rellenos inertes	0 – 40% CaCO ₃ , talco, negro de humo, TiO ₂ , Arcilla
Estabilizador de calor	3 – 10% Compuestos organometálicos de bario
Plasticizador	0 – 60% Esteres 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 periodos 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 piel: Este material se presenta inicialmente como pellet sólido seco; no es probable que se produzca absorción en su forma original. 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 requieran 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 una 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 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 aditivos utilizados para fabricar los compuestos de PVC pueden contener metales, que en alguna de sus formas químicas se sospecha o se ha 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 en 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 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 la Inflamabilidad	>600°F
Límites de la inflamabilidad	(% por Volumen)
Límite Explosivo Inferior (LEL)	No corresponde
Límite Explosivo Superior (UEL)	No corresponde
Temperatura de autoignición	No corresponde
Riesgos inusuales en 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 LA 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 a todo el 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.

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 EXPOSICION/PROTECCION 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 extender los límites de operación del respirador.

PROTECCIÓN OCULAR

Anteojos de seguridad y antiparras protectoras para salpicaduras químicas.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

En condiciones normales, será suficiente usar ropa de trabajo, puede ser necesario usar guantes al manejar material caliente o fundido.

VENTILACIÓN

Ventilación Industrial Manual de prácticas recomendadas.

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.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Pellets de tamaño, dureza y color variables
Olor	No tiene olor distintivo
Punto de Ebullición	Solido
Solubilidad	Ninguna
Peso Específico (Agua=1.0)	1.15-1.17
Densidad de Vapor (Aire=1.0)	No corresponde
Presión de Vapor	No corresponde
pH	No corresponde

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Establece en condiciones normales.

Polimerización: No ocurrirá una polimerización peligrosa.