



**Industrial Insulation Group, LLC**

A Calsilite/Johns Manville Joint Venture

Fecha: 10/22/2009  
MSDS ID: 20509-SP  
Revisión: 1.0.6  
Reemplaza: 11/07/2008

## Hoja de Datos de Seguridad

**Nombre del material:** Aislamiento de lana mineral resistente al fuego.

### Sección 1 - Producto Químico e Identificación de la Compañía

**Nombre(s) del producto:** MinWool-1200 Industrial Board, MinWool-1200 Flexible Batt, MinWool-1200 Pipe, MinWool-1200 Pipe & Tank Wrap, MinWool Sound Attenuation Fire Batts, MinWool Safing, MinWool Curtainwall, MPT Field Pre-Formed Pipe, Pre-Formed Pipe, Metal Mesh Blanket, Pipe and Tank Wrap, Precision Cut Pipe, Mitered Fittings, Deck Plug.

#### **Información del fabricante**

Industrial Insulation Group, LLC  
2100 Line Street  
Brunswick, GA 31520  
Sitio Web: www.iig-llc.com

Número de teléfono para Información de Seguridad y Salud: 970.858.6211 (Lunes a Viernes, de 7:00am a 4:00pm zona horaria de montaña, EEU)

**Nombres(s) Comerciales:** MinWool-1200® Industrial Board, MinWool-1200® Flexible Batt, MinWool-1200® Pipe, MinWool-1200® Pipe and Tank Wrap, MinWool™ Sound Attenuation Fire Batts, MinWool™ Safing, MinWool™ Curtainwall, MPT® Field Pre-Formed Pipe Insulation, MPT® Pre-Formed Pipe Insulation, MPT® Metal Mesh Blanket, MPT® Pipe and Tank Wrap, MPT® Precision Cut Pipe Insulation, MPT® Mitered Fittings, MPT® Deck Plug Fire Stop

### Sección 2 - Composición e información sobre los ingredientes

CAS#	Componente	Porcentaje	OSHA LEP	ACGIH VLU	NIOSH LER
65997-17-3	Vítreo de Fibra Sintética	95+	15(T) 5 (R) mg/m <sup>3</sup> 1f/cc	NE	NE
25104-55	Curados de Urea Aglutinante Formaldehído/Fenol	0-5	NE	NE	NE

NE = No Establecido

Los valores de ACGIH VLU son del año 2006. Los valores de OSHA LEP son aquellos en efecto en la fecha de preparación de esta Hoja de Datos. Los listados valores de LEP, VLU y LER son promedio límites de exposición ponderados por hora.

#### **Información Reglamentaria en Relación al Componente**

Este producto puede ser regulado, tener límites de exposición u otra información identificada como la siguiente:

Partículas molestas, Rock Wool Fibers

### Sección 3 - Identificación de los riesgos

#### **Descripción general de la Emergencia:**

**Aparición y Olor:** Tabla Comercial, Rollo, Aislamiento de Tuberías es sólida, de color verde/amarillo.

Este producto es un artículo y bajo normales condiciones de uso, este producto no se espera causar riesgos de emergencia excepcionales. Sin embargo, el cortar, aserrar, o desgastar puede aumentar el riesgo de exposición personal.

La inhalación de excesivas cantidades de polvo creado al tiempo de fabricación, corte, u otras alteraciones mecánicas del producto puede causar irritación temporal del tracto respiratorio superior o congestión - retiren los individuos afectados al aire fresco.

Irritación de la piel puede ser tratado con lavando cuidadosamente la zona afectada con jabón y agua tibia.

Irritación de los ojos pueden ser tratados con enjuagar los ojos con grandes cantidades de agua. Si la irritación persiste, póngase en contacto con un médico.

El prolongado contacto con el polvo de este producto puede causar dermatitis.

Humo agrio puede ser generado en un incendio, utilizar los procedimientos normales para combatir incendios para evitar la inhalación de humo y gases.

Valuación HMIS: Salud: 1, Incendio: 0, Reactividad 0, Otros: 0  
Valuación NFPA: Salud: 1, Inflamabilidad: 0, Reactividad: 0  
Clasificación WHMIS: productos IIG MinWool-1200 no son productos controlados.

### **Efectos Potenciales a la salud**

#### **Resumen:**

El respirar el polvo de este producto puede causar irritación a la garganta, congestión, y tos leve.  
Si el polvo o fibras caen en la piel, o en los ojos puede causar comezón, salpullido, o enrojecimiento.  
El respirar grandes cantidades de polvo o fibras de este producto puede dar lugar a efectos crónicos de salud como se indica en la Sección 11 de esta hoja de datos de seguridad del material.

#### **Inhalación:**

En caso de inhalación severa, retire la persona afectada al aire fresco. Si la irritación persiste, busque atención médica.

#### **Contacto con la piel:**

Polvo y fibras de este producto puede causar temporal irritación mecánica a la piel.

#### **Contacto con los ojos:**

Polvo y fibras de este producto puede causar temporal irritación mecánica a los ojos.

#### **Ingestión:**

Este producto no es propuesto a ser ingerido (comido) bajo normales condiciones de uso. Si se ingiere, puede causar temporal irritación del tracto gastrointestinal, especialmente el estómago.

#### **Órganos Destinados:**

Pasajes del tracto respiratorio superior, la piel y los ojos.

#### **Vías principales de entrada (exposición)**

Inhalación (respirar el polvo), la piel y los ojos.

#### **Condiciones médicas agravadas por la exposición:**

Respiratorias crónicas o condiciones de la piel pueden empeorar temporalmente por la exposición a este producto.

### **Sección 4 - Medidas de Primeros Auxilios**

#### **Primeros auxilios: Inhalación**

Salga al aire fresco. Beba agua para aclarar la garganta, sople la nariz para eliminar el polvo. Si la irritación persiste, obtenga atención médica.

#### **Primeros auxilios: Piel**

Lavar suavemente con agua tibia y jabón para eliminar el polvo. Use una toalla de lavado para ayudar a eliminar las fibras. Para evitar adicional irritación, no se debe rascar o raspar las zonas afectadas. El rascar o raspar puede forzar las fibras dentro de la piel. Si la irritación persiste, obtenga atención médica. Nunca use aire comprimido para quitar las fibras de la piel. Lavarse las manos antes de comer o usar el baño.

#### **Primeros auxilios: Ingestión**

Este producto no debe ser ingerido o comido. Si este producto es ingerido, puede ocurrir irritación del tracto gastrointestinal (GI), y debe tratarse sintomáticamente. Observe a la persona afectada durante varios días para asegurarse de que obstrucción intestinal ya sea parcial o total no se produzca. No induzca vómito a menos que lo indique expresamente el médico. Enjuagase la boca con agua para eliminar las fibras y beber mucha agua para ayudar a reducir la irritación. No se esperan efectos crónicos después de la ingestión.

#### **Primeros auxilios: Ojos**

No se frote o rasqué los ojos. Las fibras puede causar que el ojo se raye. Enjuague los ojos con grandes cantidades de agua, por no menos de 15 minutos. Si la irritación persiste, póngase en contacto con un profesional médico.

#### **Primeros auxilios: Notas para el médico**

Este producto es un irritante mecánico, y no se espera producir efectos crónicos de la salud por exposición aguda. El tratamiento debe ser dirigido hacia la eliminación del origen de la irritación con tratamiento sintomático según necesario.

### **Sección 5 - Medidas Contra Incendios**

<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable	<b>Método Usado:</b>	No aplicable
<b>Límite de inflamabilidad superior:</b>	No aplicable	<b>Límite de inflamabilidad bajo:</b>	No aplicable
<b>Encendido automático:</b>	No se ha determinado	<b>Clasificación de inflamabilidad:</b>	No es combustible
<b>Velocidad de combustión:</b>	No aplicable		

#### **Peligros generales de incendio**

No hay posibilidad de incendio o explosión.

## **Medios de extinción**

Utilice cualquier medios de extinción apropiados para fuegos circundantes.

## **Equipo e Instrucciones para extinción de incendios:**

No hay procedimientos especiales que se esperan ser necesarios para este producto. Los procedimientos normales para combatir incendios se deben seguir para evitar la inhalación de humo y gases producidos por otros materiales.

## **Productos de combustión peligrosos:**

Productos de combustión primarios son el monóxido de carbono, anhídrido carbónico, amoníaco y agua. Otros compuestos indeterminados podrían ser liberados en pequeñas cantidades.

## **Sección 6 - Medidas para emisiones accidentales**

### **Procedimientos de contención**

Recoger piezas grandes. Recoger polvos con aspiradora. Si es necesario barrer, utilice un supresor de polvo como el agua. No barrer a seco o usar aire comprimido para limpiar la acumulación de polvo. Estos procedimientos ayudarán a minimizar los riesgos potenciales. Este material se hunde y se dispersa al fondo de pasos para el agua y estanques. No puede ser fácilmente retirado después de ser mezclado con el agua, sin embargo, el material no es peligroso en el agua.

### **Procedimientos de limpieza**

Los desperdicios no son peligrosos, tal como se define por la RCRA (40 CFR 261). Cumplir con los reglamentos estatales y locales para el desecho de estos productos. Si no está seguro de la reglamentación, póngase en contacto con el Departamento local de Salud Pública, o la oficina local de la EPA.

## **Sección 7 - Manejo y almacenamiento**

### **Procedimientos de manejo**

Usar equipos de protección, tal como se describe en la Sección 8 de esta Hoja de Datos de Seguridad para el manejo de material fuera de su empaque. Mantener el producto en su empaque siempre que sea posible, para minimizar la potencial generación de polvo. Mantenga las áreas de trabajo limpias. Evite manejo innecesario de desperdicios del material por medio de colocar recipientes y equipos de desperdicio, colocados lo más cerca posible a las zonas de trabajo, para evitar la liberación de fibras y polvo. Buenas prácticas de limpieza deben ser utilizados para evitar la generación y acumulación de polvo. Después de manejar el producto, lavarse la cara y las manos antes de comer, beber o fumar.

### **Procedimientos de almacenamiento**

Almacenamiento en bodega debe ser en conformidad con las instrucciones en el paquete, si los hay. El material debe mantenerse seco, y protegido de los elementos.

## **Sección 8 - Control de Exposición y Protección Personal**

### **Información general del producto**

Siga todos los límites de exposición aplicables y use equipo y prácticas de trabajo recomendado por OSHA. Una completa copia de estas prácticas puede ser obtenida de IIG MinWool LLC (véa la Sección 1 de esta Hoja de Datos de Seguridad del Material), y también está disponible en el sitio de la red de OSHA(<http://www.osha.gov/SLTC/syntheticmineralfibers>).

### **Equipo de protección personal: Ojos / Cara**

Lentes de seguridad con protección lateral se recomiendan para evitar polvo en los ojos.

### **Equipo de Protección Personal: Piel**

Guantes de piel o algodón deben ser usados para prevenir el contacto e irritación de la piel. Cremas de protección se pueden utilizar también, para reducir el contacto e irritación a la piel causada por las fibras de lana mineral. Se recomienda ropa de trabajo normal (camisas de manga larga y pantalones largos). Se sabe que irritación de la piel se produce principalmente en los puntos de presión, tales como alrededor de el cuello, las muñecas, la cintura y entre los dedos.

### **Equipo de protección personal: Respiratorio**

Un respirador se debe utilizar si ventilación no es disponible, o es insuficiente para mantener los niveles de polvo y fibra bajo los límites de exposición aplicables. En esos casos, use un respirador disponible o reutilizable para partículas, con una valuación de eficiencia de N95 o mayor (bajo 42 CFR 84) y certificado por NIOSH cuando se trabaja con este producto. Para exposiciones hasta cinco veces más de los establecidos límites de exposición, use una cuarta máscara de respiración con valuación N95 o mayor y para exposiciones hasta diez veces más de los establecidos límites de exposición, use una media máscara de respiración con valuación N95 o mayor (por ejemplo, MSA's DM-11, Racal's Delta N95, 3M's 8210). Para exposiciones hasta 50 veces más de el establecido limite de exposición utilice un respirador de rostro completo con valuación N99 o mayor.

Operaciones tales como aserrar, soplar, arrancar, y fumigación pueden generar concentraciones de fibras suspendidas en el aire que requieren un mayor nivel de protección respiratoria.

## Ventilación

En fija configuración de fabricación, se debe proporcionar ventilación de escape local en las zonas de corte para eliminar el polvo y las fibras suspendidas en el aire. Ventilación diluyente general debe ser proporcionado siempre que sea necesario para mantener el polvo y fibras suspendidas en el aire bajo los límites de exposición aplicables y las directrices. Las necesidades de sistemas de ventilación deben ser evaluados por un higienista industrial profesional, mientras que el diseño específico de los sistemas de ventilación deberán ser conducido por un ingeniero profesional.

## Equipo de protección personal: General

Ropa floja y de manga larga debe ser usada para proteger la piel contra irritación. Las zonas de la piel expuestas se lavan con agua tibia y jabón después de maniobra.

## Sección 9 - Propiedades físicas y químicas

Aparición: Fibroso semi-círculo, manta, o placa de aislamiento.

<b>Olor:</b>	Orgánico	<b>pH:</b>	8
<b>Estado físico:</b>	Sólido	<b>Densidad de vapor:</b>	No es aplicable
<b>Presión de Vapor:</b>	No es aplicable	<b>Punto de fusión:</b>	> 2100 ° F
<b>Punto de ebullición:</b>	No es aplicable	<b>Gravedad específica:</b>	No se ha determinado
<b>Solubilidad (H2O):</b>	Ninguna	<b>Punto de congelación:</b>	No es aplicable
<b>Viscosidad:</b>	No es aplicable	<b>Tasa de Evaporación:</b>	No aplicable
<b>VOC:</b>	0	<b>Porcentaje de volátiles:</b>	0

## Sección 10 - Estabilidad química y reactividad

### Estabilidad química

Este es un material estable. Este producto no es reactivo.

### Descomposición peligrosa

Ninguno.

### Polimerización peligrosa

No ocurra.

### Materiales incompatibles:

Este producto reacciona con ácido fluorhídrico.

### Productos de descomposición peligrosa:

Productos primarios de combustión son el monóxido de carbono, dióxido de carbono, amoníaco y agua. Otros indeterminados compuestos podrían ser liberados en pequeñas cantidades.

## Sección 11 - Información Toxicológica

### Toxicidad Aguda

#### A: Información general del producto

Polvo puede causar irritación mecánica a los ojos y la piel. La ingestión puede causar momentáneo irritación de la garganta, estómago y el tracto gastrointestinal. La inhalación puede causar tos, irritación de la garganta y la nariz, y estornudos.

Mayor exposición puede causar dificultad para respirar, congestión, y apriamiento del pecho.

#### A: Análisis de componentes - LD50/LC50

No hay LD50/LC50 disponibles para este producto.

Urea tratada / formaldehído / aglutinante fenol (25104-55-6)

DL50 oral en rata: 7 gm / kg

LD50 oral en ratón: 7 gm / kg

### Carcinogenicidad

#### A: Información general del producto

OSHA, NTP, IARC, y ACGIH no han clasificado este producto en su totalidad como un carcinógeno.

En octubre de 2001, la IARC llegó a la conclusión de su re-evaluación del riesgo carcinogénico de las fibras de lana mineral. El resultado fue una reclasificación de las fibras del grupo 2B (posiblemente carcinogénico para los seres humanos) al grupo 3 (no clasificable a la carcinogenicidad para los seres humanos). Los estudios epidemiológicos publicados durante los 15 años anteriores de la revisión en 2001 por IARC no proporcionan evidencia de aumento en el riesgo de cáncer por exposición durante la fabricación o uso de fibras de lana mineral. Referencia IARC Volumen 81, 2002.

#### B: Carcinogenicidad de componentes

Las listas de cancerígenos de ACGIH, IARC, OSHA y NTP han sido revisadas para los componentes con numerosos del registro CAS.

#### C: Fibra vidriosa sintética (65997-17-3)

ACGIH: A3 – Cancerígeno en animales (relacionados a las fibras de lana de roca), con relevancia desconocida a seres humanos IARC: Grupo 3, Volumen 81, 2002 Fibra vidriosa hecho por hombre, no es clasificable.

## **Sección 12 - Información ecológica**

### **Ecotoxicidad**

#### **A: Información general del producto**

No hay datos disponibles para este producto.

#### **B: Análisis de componentes - Ecotoxicidad - Toxicidad acuática**

No se disponen datos de ecotoxicidad para los componentes de este producto.

## **Sección 13 – Consideraciones de Disposición**

### **Números y descripciones de residuos de la EPA de los Estados Unidos**

#### **A: Información general del producto**

Este producto, como proporcionado, no está regulado como un desperdicio peligroso por la EPA de los Estados Unidos bajo los reglamentos de RCRA.

Cumplir con los reglamentos estatales y locales para su desecho. Si no está seguro de la reglamentación, póngase en contacto con su Departamento de Salud Pública local, o la oficina local de la EPA.

#### **B: Números de residuos del componente**

Números de residuos de la EPA no son aplicables para los componentes de este producto.

#### **C: Instrucciones para disposición**

Disponer de material residuo de acuerdo con reglamentos Locales, Estatales, Federales, y Provinciales del Medio Ambiente.

## **Sección 14 - Información sobre transporte**

### **Información del DOT (Departamento de Transportación) de los Estados Unidos**

Nombre de envío: Este producto no está clasificado como material peligroso para transportar.

## **Sección 15 - Información reglamentaria**

### **Regulaciones Federales de los Estados Unidos.**

#### **A: Información general del producto**

No hay información sobre este producto en el todo. Contenido de formaldehído está abajo del 1% de minimis concentración del SARA 313 0.

#### **B: Análisis de componentes**

Este material contiene una o más de las siguientes sustancias químicas necesarias para ser identificados en virtud de la Sección 302 de SARA (40 CFR 355 Apéndice A), SARA Sección 313 (40 CFR 372.65) y / o CERCLA (40 CFR 302.4).

##### **Fibra vídriosa sintética (65997-17-3)**

CERCLA: Incluye las emisiones de fibras minerales de las plantas de manufactura o procesador de cristal de roca o fibras de escoria (u otras fibras derivadas de minerales) de diámetro promedio de 1 micrómetro o menos, RQ Estatutario = 1 libra (.454 kg), no RQ final está siendo asignado a la clase genérica o amplia (relacionada con fibras de minerals finas).

### **Reglamentos estatales**

#### **A: Información general del producto**

La siguiente declaración (es) se ofrecen en el marco del Agua Potable de California y la Ley de Ejecución de Tóxicos de 1986 (Proposición 65): ¡ADVERTENCIA! Este producto contiene un producto químico conocido en el estado de California, que causa cáncer.

### **Otra Información reglamentaria**

#### **A: Información general del producto**

No hay información disponible para el producto.

#### **B: Estado del TSCA**

Todos los ingredientes de este producto se incluyen en el inventario de sustancias químicas de la EPA de los Estados Unidos o no se obliga que sean listadas.

#### **C: CERCLA**

Incluye las emisiones de fibras minerales de las plantas de manufactura o procesador de cristal de roca o fibras de escoria (u otras fibras derivadas de minerales) de diámetro promedio de 1 micrómetro o menos, RQ Estatutario = 1 libra (.454 kg), no RQ final está siendo asignado a la clase genérica o amplia (relacionada con fibras de minerals finas).

#### **D: Ley de Aire Limpio**

Fibra de lana mineral aparece en la lista de los contaminantes atmosféricos peligrosos de la Ley de Aire Limpio-1990.

## **Regulaciones Internacionales**

### **A: Información general del producto**

Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el lugar de trabajo del Canadá (WHMIS)

Clasificación por WHMIS: D2B-Irritante

Clasificado como un artículo manufacturado, tal como se definen en la Ley de Productos Peligrosos (HPA), Sección 11 (1). Sección 12 (l), que exige de la etiqueta y el proveedor WHMIS MSDS requisitos de la ley.

### **B: Análisis de componentes - WHMIS IDL**

No hay componentes listados en el WHMIS IDL.

### **Sección 16 - Otra Información**

Información de la " Investigación de Salud y Seguridad sobre la roca y escoria de lana" puede ser obtenida del North American Insulation Manufacturers Association (NAIMA), 44 Canal Center Plaza, Suite 310, Alexandria, VA 22314, o de la web en <http://www.naima.org>

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con el criterio de peligro del CPR y esta Hoja de Datos de Seguridad contiene toda la información requerida por el CPR.

Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido preparada por el Departamento de Servicios Técnicos de IIG.

### **Leyenda de Claves:**

EPA = Environmental Protection Agency; TSCA = Toxic Substance Control Act; ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists; IARC = International Agency for Research on Cancer; NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health; NTP = National Toxicology Program; OSHA = Occupational Safety and Health Administration; NFPA = National Fire Protection Association; HMIS = Hazardous Material Identification System; RCRA = Resource Conservation and Recovery Act; CERCLA = Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act; SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act; DSL = Canadian Domestic Substance List; EINECS = European Inventory of New and Existing Chemical Substances; WHMIS = Workplace Hazardous Materials Information System; CAA = Clean Air Act; CHPA=Canadian Hazardous Product Act; IDL=Canadian Hazardous Disclosure List

### **Resumen de la revisión:**

Esta hoja de datos de seguridad es una revisión y sustituye versión 1.0.4 con una nueva fecha. Recibe esta y otras hojas de datos de seguridad del material electrónicamente a través del Internet: <http://www.iig-llc.com> o llamando al 800-866-3234.

A partir de la fecha de preparación de este documento, la información anterior se cree que es precisa y es proporcionada en buena fe para cumplir con las leyes federales y estatales. Sin embargo, ninguna garantía o representación con respecto a esa información es prometido o expresado.

**AVISO DE SEGURIDAD IMPORTANTE:** La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad se refiere únicamente al material específico descrito en el presente y no se refiere a su uso en combinación con cualquier otro material o sustancia, o en cualquier proceso. Debido a que el uso de esta información y las condiciones de uso de este producto no están bajo el control de Industrial Insulation Group, es la obligación de los consumidores de determinar las condiciones de uso seguro de este producto. Los consumidores de este product deben estudiar esta Hoja de Datos de Seguridad del Material y enterarse de los riesgos del producto e información de seguridad antes de utilizar este producto. Consumidores también deben notificar a sus empleados, agentes y contratistas con respecto a la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad y cualquier riesgos del producto e información de seguridad a fin de establecer la seguridad en la utilización de este producto.