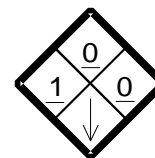


# Knauf Insulation GmbH

|                     |   |
|---------------------|---|
| Health Hazard       | ① |
| Fire Hazard         | ① |
| Physical Hazard     | ① |
| Personal Protection | Ⓑ |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS)



CLASIFICACIÓN NFPA

CLASIFICACIÓN HMIS

### SECCIÓN I – IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

**Producto:** Aislante de fibra de vidrio – Tecnología ECOSE™      **Número de MSDS:** 1014      (Rev. 1)

**Denominaciones comerciales:** Aislamiento de edificios EcoBatt™ (con revestimiento y sin revestimiento), Aislamiento de edificios EcoBatt™ QuietTherm® (con revestimiento y sin revestimiento), Placa acústico/IB, Placa acústica lisa, Placa de conductos de aire (Eclipse™, Tipo M), Manta ámbar, Placa acústica negra, Placa difusora negra, Manta de control de condensación, Revestimiento de conductos E• M, Aislante de conductos (con revestimiento y sin revestimiento), Batt ET\*, Manta ET\*, Placa ET\*, Panel ET \*, Forro de equipos M, Placa de fabricación\*, Material de conductos flexible, Placa de cascos\*, Placa aislante (con revestimiento y sin revestimiento)\*, Aislante de gama KFR/ET\*, Serie KN, KwikFlex™\*, Placa de conductos de casas prefabricadas, Aislante de casas prefabricadas, Aislante de edificios metálico, Aislante de tuberías 1000º\*, Aislante de tuberías y depósitos \*, Aislante de tuberías Redi-Klad™ 1000º\*, Forro de plenum rígido, Sellador de umbrales, Forro de pared y techo M. (\* Ver Sección VIII).

**Fabricante:** Knauf Insulation GmbH

**Fecha de emisión:** 1 de mayo de 2009

**Dirección:** One Knauf Drive  
Shelbyville, IN 46176-1496

**Línea de asistencia de administración del producto:** 317-398-4434, x8212  
**Teléfono para emergencias las 24 horas (Chemtrec):** 800-424-9300

### SECCIÓN II - COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

| Nombre químico    | Número CAS | %     | VLU        | LEP         |
|-------------------|------------|-------|------------|-------------|
| Vidrio fibroso    | 65997-17-3 | 83-99 | 1 fibra/cc | 1 fibra /cc |
| Ligante patentado | N/A        | 1-17  | Ninguno    | Ninguno     |

Clave: VLU = valor umbral límite, promedio ponderado en un tiempo de 8 horas (PPT) de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH); LEP = límite de exposición permitido por OSHA.

Los límites VLU y LEP se refieren a la longitud respirable de las fibras <5µm, diámetro >3µm, relación de aspecto <5:1.

### SECCIÓN III – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**Consideraciones generales para emergencias:** La Monografía de 2002 publicada por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) eliminó la lana de fibra de vidrio de su lista de posibles carcinógenos (Grupo 2B). Ahora se incluye en el Grupo 3, no clasificable en lo que se refiere a la carcinogenicidad humana.

OSHA y otras agencias gubernamentales estadounidenses todavía exigen la colocación de una etiqueta de aviso en este producto. Este aviso identifica un posible peligro aunque sin especificar el grado de riesgo. La normativa de OSHA no exige protección respiratoria mientras la exposición a la lana de fibra de vidrio no sea superior a 1 fibra/centímetro cúbico (f/cc) TWA (promedio ponderado en un tiempo de 8 horas). La exposición a la lana de fibra de vidrio en hogares, edificios comerciales e instalaciones de fabricación es normalmente inferior a 1 f/cc. Los instaladores y fabricantes deberán conocer sus niveles de exposición y tomar las medidas oportunas si así lo requieren las prácticas laborales recomendadas. Se puede obtener más información sobre las exposiciones a la fibra de vidrio típicas en la Asociación de Fabricantes de Aislantes Norteamericanos (NAIMA, por sus siglas en inglés), [www.NAIMA.org](http://www.NAIMA.org). Knauf recomienda FIRMEMENTE que se apliquen todas las prácticas laborales seguras durante la manipulación o instalación de productos de lana de fibra de vidrio.

### SECCIÓN III – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**Clasificación HMIS (Sistema de Clasificación de Materiales Peligrosos):****Salud:** 1**Incendio:****Peligro físico:** 0**Protección:** B

**Principales vías de entrada al organismo:** Las fibras respirables llegan a los pulmones y al sistema respiratorio; las fibras transportadas por el aire afectan a la piel y los ojos.

**Principales órganos afectados:** pulmones, sistema respiratorio, piel y ojos.

**Posibles efectos sobre la salud:**

**Agudos:** Irritación mecánica de la piel, los ojos y el sistema respiratorio superior.

**Cronicos:** Los resultados de los estudios epidemiológicos de cohorte de casos y controles anidados en trabajadores estadounidenses expuestos a la lana de vidrio no han demostrado que exista una asociación entre la exposición a las fibras y el riesgo de cancer respiratorio o mesotelioma.

**Contacto con la piel:** Se han confirmado casos de dermatitis de contacto.

**Contacto con los ojos:** Irritante industrial que puede causar irritaciones oculares entre moderadas y graves.

**Ingestión:** La ingestión no representa ningún peligro. Puede irritar levemente el tracto gastrointestinal si se ingiere una cantidad excesiva.

**Condiciones médicas que pueden empeorar debido a la exposición:** Enfermedades crónicas pulmonares y de las vías respiratorias superiores preexistentes, como, entre otras, bronquitis, enfisema y asma. Enfermedades de la piel, como la dermatitis.

**Carcinogenicidad:** Aunque la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ya no las incluye en la lista de posibles carcinógenos, el Programa Nacional de Toxicología (NTP, por sus siglas en ingles) clasifica las fibras de lana de vidrio respirables en el Grupo IIB, (se puede prever justificadamente que se trata de un carcinógeno humano). La OSHA clasifica la lana de fibra de vidrio como un polvo molesto.

### SECCIÓN IV – MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Sacar el paciente al aire abierto. Tomar agua para despejar la garganta y sonar la nariz para eliminar el polvo. Si se desarrolla tos e irritación, llamar a un médico.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar con abundante agua hasta que la irritación disminuya, durante al menos 15 minutos. Si la irritación persiste, se debe consultar a un médico.

**Contacto con la piel:** Prácticas normales de buen aseo personal. Lavarse siempre con agua tibia enjabonada después de quedar expuesto al material.

**Ingestión:** No suele resultar necesario tomar medidas de emergencia. Puede irritar temporalmente el sistema gastrointestinal.

### SECCIÓN V – MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

**Clasificación NFPA:** **Salud:** 1**Incendio:** 0**Reactividad:** 0**Otras:** 0

**Método de extinción:** Usar agua, espuma, producto químico seco o dióxido de carbono.

**Procedimientos especiales de extinción:** Llevar equipo de respiración autónomo y ropa de protección. El humo denso puede limitar la visibilidad en áreas cerradas.

**Peligros de incendio y explosión:** La resina, el papel o los revestimientos de plástico producen un humo denso y acre al quemarse.

## SECCIÓN VI – MEDIDAS PARA DESCARGAS O DERRAMES ACCIDENTALES

**Procedimientos de limpieza:** Recoger o palear el material en recipientes para desechos, cuidando de generar el mínimo posible de polvo y fibras. Es preferible efectuar la limpieza con aspiradora. Si resulta necesario barrer, se debe utilizar un producto para suprimir el polvo.

**Precauciones personales:** En condiciones polvorientas, llevar una mascarilla antipolvo aprobada, como los modelos 8210 o N95 de 3M o su equivalente.

**Precauciones medioambientales:** Este producto no está regulado bajo la normas de desechos peligrosos de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA, por sus siglas en inglés) de EE.UU. Se puede desechar en vertederos. Se deben cumplir las normas federales, estatales y locales vigentes.

## SECCIÓN VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Requisitos de almacenamiento:** Almacenar en lugar seco. Mantener limpia la zona. Aspirar el polvo. Utilizar un producto para suprimir el polvo cuando resulte necesario barrer.

**Sensibilidades o incompatibilidades especiales:** El ácido hidrofúrico reacciona con el vidrio y lo disuelve.

**Precauciones de manipulación:** Asegurar el uso de equipos de protección personal adecuados cuando el potencial de generación de polvo exceda los niveles LEP y VUL.

## SECCIÓN VIII – CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

\* **Precauciones durante el calentamiento:** Durante el calentamiento inicial de los productos de aislamiento de alta temperatura a temperaturas superiores a 176°C (350°F), pueden desprenderse olores y humos. Debe existir una ventilación adecuada como protección contra los humos. En espacios reducidos, debe utilizarse un aparato respiratorio autónomo durante este período.

**Controles de ingeniería:** Mantener una ventilación mecánica o natural suficiente para asegurar que las concentraciones de fibra queden por debajo de los niveles LEP y VUL. Utilizar extracción local cuando resulte necesario. Los equipos eléctricos deben contar con dispositivos de recolección del polvo de un diseño adecuado.

**Protección respiratoria:** Cuando se excedan los niveles LEP y VUL, llevar una mascarilla aprobada, como el modelo 8210 o N95 de 3M o su equivalente, para protegerse de las fibras de lana de vidrio inhalables. Cuando las concentraciones de fibras excedan las recomendaciones del fabricante de la mascarilla, será preciso utilizar un aparato de protección respiratoria de mayor eficacia, como un respirador de media cara con los filtros antipolvo adecuados.

**Protección de los ojos:** Para proteger los ojos del polvo y las fibras al manipular, instalar o fabricar con el material, se deben llevar gafas de seguridad con protección lateral, anteojos protectores o pantallas faciales.

**Protección de la piel (ropa):** Se recomienda el uso de ropa no ajustada, con mangas largas y mantener la cabeza cubierta. Lavar la ropa de trabajo por separado del resto de la ropa, toallas y ropa de cama, para evitar la migración de las fibras. Enjuagar bien la lavadora.

## SECCIÓN IX – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado físico:** Producto fibroso de color marrón o canela.

**Punto de fusión:** >700°C (1300°F)

**Gravedad específica:** Variable

**Solubilidad en agua:** Insoluble

**Material puro/mezcla:** Mezcla

## SECCIÓN X - REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Este producto es estable y no reactivo.

**Productos peligrosos de la descomposición:** La descomposición térmica de la resina puede producir dióxido de carbono, monóxido de carbono, formaldehído, partículas de carbono y rastros de ácido cianhídrico.

## SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / ECOLÓGICA

**LD<sub>50</sub>:** N/Av

**LC<sub>50</sub>:** N/Av

**Peligros toxicológicos:** Ver las consideraciones generales sobre emergencias en la página 1, Sección II.

**Peligros ecológicos:** No existen datos para este producto.

**Teratogenicidad, mutagenicidad y otros efectos reproductivos:** Ninguno conocido.

## SECCIÓN XII – CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

**Método de eliminación de los residuos:** Este producto no está regulado bajo la normas de desechos peligrosos de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA, por sus siglas en inglés) de EE.UU. Se puede desechar en vertederos. Si no está seguro, comuníquese con la oficina local de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE.UU., el Departamento de Salud local o la agencia a cargo de regular el vertedero local.

## SECCIÓN XIII - INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

**Nombre de envío del Departamento de Transporte (DOT) de EE.UU.:** No regulado

**Etiqueta del Departamento de Transporte (DOT) de EE.UU.:** Ninguna

**Número UN/NA:** Ninguno

## SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Consideraciones de OSHA:** Este producto se considera un polvo molesto según los criterios de OSHA.

**Consideraciones de TSCA (Ley de control de sustancias tóxicas de EE.UU.) / CEPA (Ley Canadiense de Protección Ambiental):** Todos los componentes de este producto están incluidos en los inventarios químicos de TSCA y CEPA.

**Cantidad que requiere informe bajo la ley de respuesta ambiental CERCLA de EE.UU.:** N/C

**Título III dela ley SARA (Superfondo) de EE.UU.:**

**Sección 302, extremadamente peligroso:** Este producto no contiene ninguna sustancia extremadamente peligrosa según la definición y la lista de la sección 302.

**Secciones 311 y 312, categorías de peligro:** Es posible que se informe de que se trata de una sustancia peligrosa. Averigüe con la entidad local a cargo de planear la respuesta frente a emergencias las cantidades sobre las que hay que informar.

**Sección 313, sustancias químicas tóxicas:** Este producto no contiene ninguna sustancia que requiere informe bajo la sección 313.

**Ley de agua potable segura y control de toxicidad (propuesta 65) de California:** Atención. Este producto contiene la siguiente sustancia considerada por el estado como causante de cáncer: Lana de vidrio, partículas transportadas por el aire de tamaño respirable.

**Canada, WHMIS (Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo):** Este es un producto de clase D2A controlado bajo las normas canadienses WHMIS.

## SECCIÓN XV - APROBACIONES

**Motivo de emisión:** Añadir otros productos    **Revisión:**  
05/01/09

**Fecha de aprobación:**

**Preparada por:** Knauf Insulation

**Fecha de reemplazo:** 10/08/08

## SECCIÓN XVI – DESCARGA DE RESPONSABILIDAD

A la fecha de redacción del presente documento, la información suministrada se consideraba exacta y se proporcionó de buena fe para cumplir los requisitos de las leyes federales y estatales/regionales vigentes. No obstante, no se pretende otorgar, ni se otorga, ninguna garantía ni representación legal ni de hecho respecto a dicha información.