



LINEA TÉCNICA - INDUSTRIAL

FICHA TÉCNICA

PROLYMER® HEAVY DUTY (HD)

Nueva generación del aislamiento térmico para instalaciones industriales

DESCRIPCIÓN

PROLYMER® HEAVY DUTY marca un notable avance en el campo de los aislantes térmicos, ofreciendo mucho más que un simple recubrimiento: es una solución integral diseñada para satisfacer las más altas exigencias industriales. Esta innovadora microcapa termoaislante acuosa ha sido especialmente formulada para proporcionar seguridad, eficiencia y versatilidad en una amplia gama de aplicaciones.

Su exclusiva composición, completamente libre de disolventes orgánicos y compuestos volátiles, garantiza un entorno seguro y no tóxico. Esto lo convierte en la opción ideal tanto para interiores como para exteriores en ambientes industriales, eliminando los riesgos asociados con productos químicos agresivos y ofreciendo máxima seguridad para los operarios y el personal de mantenimiento.

PROLYMER® HEAVY DUTY proporciona un eficaz bloqueo térmico, reduciendo de forma significativa las pérdidas energéticas a través de las superficies. Con un espesor mínimo de 2-3 mm, actúa de manera eficiente en un rango de temperaturas de **-60°C a +450°C**, manteniendo un rendimiento sobresaliente en diversas condiciones ambientales y operativas.

En términos de seguridad laboral, su acabado de **textura muy rugosa** proporciona una protección adicional contra quemaduras por contacto, ayudando a prevenir accidentes en zonas de alto riesgo. Al minimizar el estrés térmico, también mejora el confort para los operarios durante largas jornadas de trabajo.

Su gran versatilidad permite una aplicación monolítica y una adaptación total a cualquier superficie, asegurando un aislamiento continuo sin comprometer la accesibilidad para inspecciones visuales. Esta característica facilita la detección temprana de posibles incidencias sin necesidad de detener el proceso productivo, garantizando la continuidad operativa.

Además, **PROLYMER® HEAVY DUTY** destaca por sus ventajas en mantenimiento. Su resistencia a la corrosión bajo aislamiento (CUI/REDOX) y su compatibilidad con diferentes sectores industriales contribuyen a alargar la vida útil de los activos y a reducir los costes derivados del mantenimiento y las paradas técnicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Embalaje:** Cubo de plástico sellado 4 y 15 litros
- **Color:** Blanco (RAL 9003)
- **Grueso de la capa:** 0.5 - 0.7 - mm seco
- **Base:** Dispersión acrílica del estireno en base agua
- **Cloruros:** Exento
- **Peso:** 0'67 kg/lit (+/- 5%)
- **Transmitancia:** 0
- **Densidad:** 265 kg/m³(ASTM D 1622-98)
- **Conductividad térmica:** 0.0012 - 0,004 W/m²K (ASTM C 518-10)
- **Niebla de salina:** ASTM B117
- **Inmersión en agua:** ASTM D870
- **Índice de refracción solar (condición media del viento):** 96 % (ASTM E 1980:11)
- **Reflejo UV:** 100%
- **Permeabilidad de vapor:** 0,003%
- **Absorción de agua:** 0.01%
- **Tirón de fuerza del hormigón (adherencia):** 1.09 N/mm (ASTM D 4541-95)
- **Tirón de fuerza del acero (adherencia):** 0.81 N/mm (ASTM D 4541-95)
- **Tirón de fuerza del ladrillo (adherencia):** 1.33 N/mm (ASTM D 4541-95)
- **Temperatura de aplicación:** +5°/+90°
- **Temperatura de la operación:** -60°/+450° (pico +260°C 4-8 hrs.)
- **Tiempo de secado:** 150-200°C y 1,5/2 Horas (curado total) entre capas
- **Temperatura de transporte:** +5°/+50°
- **Método de aplicación:** Pistola Airless (consultar), pistola de aire, brocha, rodillo.
"Respetar especificaciones"
- **Resistencia a la abrasión:** Alta
- **Vida útil del material envasado:** Hasta 1 año a partir de la fecha fabricación
- **Vida útil y eficacia del producto aplicado:** Variable según condiciones industriales (consultar)
- **Reducción Acústica:** Dependiendo del espesor de la capa y de la banda de frecuencia de la superficie de cobertura, reduce la vibración hasta 20 dB

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

Película de cristal líquido de recubrimiento cerámico fina de aislamiento térmico

COMPOSICIÓN. INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Sustancia, características de preparación: composición a base de una dispersión de copolímero de acuoso, pigmentación, aditivos retardantes de llama, microesferas de cerámica de vidrio de relleno y agua utilizada como disolvente.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Punto de inflamación: no inflamable

Explosivo: no explosivo

Principales Peligros: ninguno

Nota: producto no clasificado como peligroso.

PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel: lavar la piel suavemente a fondo con jabón y abundante agua corriente.

Contacto con los ojos: manteniendo los párpados separados, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua corriente durante al menos 10 minutos.

Ingestión: en caso de ingestión, enjuagar la boca con abundante agua, beber y obtener atención médica. No tóxico. Inducir al vómito si se ingieren grandes cantidades.

Inhalación: en caso de gases desprendidos por el material calentado, saque la persona al aire fresco. y aplicar un respirador artificial si es necesario.

Medidas higiénicas: lávese las manos cuidadosamente antes de comer o fumar.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Medios de extinción adecuados: el material no es combustible.

Use medios de extinción apropiados para las condiciones ambientales del incendio.

No es peligroso en contacto con los agentes de extinción de incendios.

Incendio y explosión inusual: ninguno conocido.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas de protección: practicar con cuidado razonable y precaución al manejar, evitar contacto con ojos, no lo trague y lavarse las manos correctamente después de la manipulación. No entraña peligro.

Almacenamiento: mantener en sus envases de origen, en lugar fresco y seco. Evitar la congelación.

Inflamable, Límite de explosión: no hay exigencias especiales, ya que no es combustible.

PRECAUCIONES PERSONALES

Protección respiratoria: Utilice una mascarilla anti partículas homologada.

Protección de la piel: si se requieren guantes de PVC.

Protección ocular: Gafas de protección.

Protección para el cuerpo: no se requiere.

Requisitos de ventilación: Se recomienda una buena ventilación.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia externa y color: masa viscosa de color blanco.

Temperatura de fusión: no tiene estado fundido.

Rango de temperatura (normal): 0 / +400 °C

Temperatura máxima (sobrecarga): +430 °C (pico +120°C 4-8 hrs.)

Punto de inflamabilidad: no aplicable, ya que no es combustible.

Temperatura de ignición: no aplicables, porque no es combustible.

Características anticorrosivas: no existen

Electro conductividad: dieléctrico.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: posible separación en fracciones antes de la aplicación a fondo.

Polimerización peligrosa: no ocurrirá.

Descomposición peligrosa de productos: ninguno

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Contacto ocular: hasta irritación moderada.

Contacto con la piel: esencialmente ninguna irritación.

Absorción de la piel: no es probable que sea absorbido en cantidades tóxicas.

Ingestión: toxicidad de dosis única.

Otros efectos: no disponible.

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información sobre los efectos ecológicos: no perjudiciales.

Biodegradación: no disponible.

Efectos eco-tóxicos: no disponible.

CONSIDERACIONES DESECHO

Disposición: consultar las normas de las leyes y reglamentos locales.

EMBALAJE. TRANSPORTE

Embalaje: Cubo de plástico bien cerrado de 4 y 15 litros.

Transporte: no es un producto peligroso, aprobado para todo tipo de transporte según normativas.

INFORMACIÓN REGULADORA

Indicación de peligro: no aplicable.

Directivas en caso de accidentes: no se mencionan.

Regulaciones sobre materiales peligrosos: no se mencionan.

USOS Y VENTAJAS DE PROLYMER

PROLYMER® HEAVY DUTY es clave en la optimización del consumo energético en instalaciones industriales. Este recubrimiento termoaislante no solo estabiliza la temperatura de los equipos, sino que también los protege frente a cambios térmicos bruscos, evitando la formación de condensación interna que podría afectar su funcionamiento.

Gracias a su presentación líquida, su aplicación es sencilla y permite eliminar puentes térmicos incluso en zonas de difícil acceso, asegurando un aislamiento uniforme en toda la instalación.

Es ideal para una amplia variedad de aplicaciones industriales, como tuberías de alta temperatura, sistemas de vapor, procesos alimentarios, hornos y equipos sometidos a condiciones extremas. Su excelente adherencia sobre diferentes metales, su resistencia a la corrosión, la vibración y el esfuerzo mecánico garantizan una protección duradera incluso en entornos severos.

Además, sus propiedades dieléctricas y su alta resistencia al fuego lo convierten en una solución segura para entornos donde la seguridad es prioritaria. También contribuye a la reducción del ruido en salas de máquinas y limita la transmisión estructural del sonido.

La detección de fugas y la sustitución de equipos aislados térmicamente se simplifican gracias a la accesibilidad visual que permite PROLYMER® HEAVY DUTY, lo que favorece el mantenimiento preventivo y reduce las interrupciones operativas.

En definitiva, PROLYMER® HEAVY DUTY mejora la eficiencia energética, prolonga la vida útil de los equipos y ofrece seguridad y fiabilidad en las instalaciones industriales, generando importantes ahorros a largo plazo.

PREPARACIÓN Y LIMPIEZA

- **Limpieza y Condiciones:** Las superficies a tratar deben estar limpias, secas y estructuralmente sólidas. Eliminar materiales extraños como pinturas, defectos superficiales, aceites, cemento mal adherido y cualquier contaminante que pueda afectar la adhesión.
- **Limpieza del Equipo:** Lavar el equipo de mezclado y aplicación con agua limpia inmediatamente después de su uso. Retirar material endurecido utilizando medios mecánicos.

Con estas indicaciones técnicas, se garantiza un rendimiento óptimo para la regularización y reparación de pavimentos interiores.

La información presentada en este documento describe las características generales del producto y está basada en nuestra experiencia y pruebas realizadas. Sin embargo, estos datos no contemplan condiciones específicas o aplicaciones particulares.

*Es importante destacar que no se pueden establecer reclamaciones basadas exclusivamente en los datos aquí proporcionados. Para casos específicos o necesidades concretas, le recomendamos ponerse en contacto con nuestro **Servicio de Asesoramiento Técnico**, que estará encantado de ofrecerle soluciones personalizadas y ajustadas a sus requerimientos.*