



CERÁMICOS

LÍNEA DE PRODUCTOS AISLANTES DE FIBRA CERÁMICA
PARA APLICACIONES EN ALTA TEMPERATURA

ÍNDICE

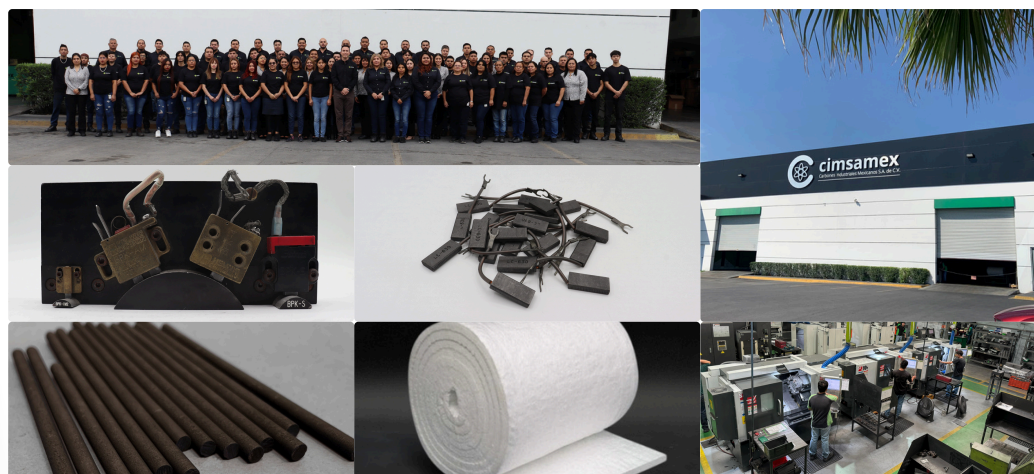
| | |
|--|-------|
| Quiénes somos | 2 |
| 2. Fibra cerámica en presentación a granel | |
| PROBULK - Descripción general | 3 |
| Ficha técnica PROBULK 2300 / 2600 | 4 |
| 3. Colchas de fibra cerámica refractaria | |
| PROWOOL - Descripción general | 5 |
| Ficha técnica PROWOOL 2300 / 2600 | 6 |
| 4. Colchas de fibra soluble de baja biopersistencia | |
| PROWOOL-S - Descripción general | 7 |
| Ficha técnica PROWOOL-S | 8 |
| 5. Colchas de fibra policristalina | |
| PROWOOL-PCW - Descripción general | 9 |
| Ficha técnica PROWOOL-PCW 3000 | 10 |
| 6. Módulos de fibra cerámica refractaria | |
| PROMODULES - Descripción general | 11 |
| Ficha técnica PROMODULES | 12 |
| 7. Colchas armadas de fibra cerámica | |
| PROWOOL-ARM - Descripción general | 13 |
| Ficha técnica PROWOOL-ARM | 14 |
| 8. Papel de fibra cerámica refractaria | |
| PROPAPER - Descripción general | 15 |
| Ficha técnica PROPAPER 2300 / 2600 | 16 |
| 9. Tablas rígidas de fibra cerámica refractaria | |
| PROBOARD - Descripción general | 17 |
| Ficha técnica PROBOARD LD | 18 |
| Ficha técnica PROBOARD MD | 18 |
| Ficha técnica PROBOARD HD | 18 |
| 10. Piezas especiales formadas al vacío | |
| PROSHAPES - Descripción general | 19 |
| Ficha técnica PROSHAPES | 20 |
| 11. Productos húmedos de fibra cerámica | |
| PROMOLDABLE - Fibra moldeable | 21 |
| PROPUMPABLE - Fibra bombeable | 22 |
| PRORIGIDIZER - Rigidizante | 23 |
| Ficha técnica productos húmedos | 24 |
| 12. Cordones, cintas y telas de fibra cerámica | |
| PROROPE / PROTAPE - Cordones y cintas | 25 |
| PROCLOTH - Tela de fibra cerámica | 26 |
| Ficha técnica PROROPE / PROTAPE / PROCLOTH | 28 |
| 13. Línea de filtros cerámicos | |
| PROFILTERS - Línea de filtros cerámicos..... | 29 |
| Ficha técnica Línea de filtros cerámicos..... | 30 |
| 13. Información de contacto | |
| Datos de contacto y catálogo digital | 31-32 |

Cimsamex

Somos una empresa 100% mexicana, consolidada desde 1994 y reconocida internacionalmente en México, Centroamérica y Sudamérica. Nos destacamos como líderes en el mercado industrial del grafito y en la provisión de aislamientos refractarios de fibra cerámica. Nos especializamos en la fabricación y distribución de productos eficientes que cumplen con los más altos estándares eléctricos y mecánicos, brindando calidad y rendimiento en cada producto.

Nuestra dedicación nos ha permitido establecer relaciones de confianza y largo plazo con clientes en diversos sectores industriales, tales como:

- Fundición, siderurgia y acero
- Tratamientos térmicos
- Automotriz
- Aeroespacial
- Manufactura
- Oil & Gas
- Energías renovables
- Minería
- Extrusión e inyección
- Cementeras
- Papeleras
- Alimentarias
- Vidrieras



PROBULK

Fibra cerámica en presentación granel

Las fibras PROBULK de CIMSAMEX están diseñadas con materiales de la más alta calidad y pureza, ideales para aplicaciones industriales en entornos de alta temperatura. Gracias a su gran versatilidad, ofrecen una solución de aislamiento térmico eficaz, adaptándose a una amplia variedad de usos industriales.



Características destacadas

- Versatilidad en aplicaciones de aislamiento térmico y acústico.
- Ignífugo.
- Bajo peso.
- Bajo nivel de retención de calor.
- Bajo factor de transferencia de calor.
- Alta resistencia al choque térmico.
- Libre de asbestos.
- Resistencia a una gran cantidad de químicos.
- Químicamente estable.
- Bajo nivel de encogimiento.



Principales aplicaciones

- Paneles térmicos.
- Paneles acústicos.
- Llenado de vagonetas de hornos.
- Base para elaboración de piezas de formado al vacío.
- Base para elaboración de productos húmedos.
- Base para empaques y juntas de expansión.


FICHA TÉCNICA PROBULK

| Propiedades Físicas | PROBULK 2300 | PROBULK 2600 |
|---|----------------------------------|---------------------|
| Clasificación | HPS | HTZ |
| Color | Blanco | Blanco |
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 2300 (1260) | 2600 (1430) |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 2150 (1177) | 2462 (1350) |
| Contenido de shot (>0.212mm)) | 12 - 14 | 10 - 13 |
| Propiedades químicas | PROBULK 2300 | PROBULK 2600 |
| Al ₂ O ₃ (%) | 44 - 46 | 34 - 36 |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ (%) | ≥99 | ≥84 |
| ZrO ₂ (%) | - | 15 - 17 |
| Fe ₂ O ₃ (%) | 0.15 | 0.15 |
| Na ₂ O + K ₂ O (%) | 0.15 | 0.15 |
| OTROS (CaO + MgO) | - | - |
| Conductividad térmica "k" (W/mk) | PROBULK 2300 | PROBULK 2600 |
| @ 200°C | 0.07 | 75 |
| @400°C | 0.1 | 0.11 |
| @500°C | 0.12 | 0.14 |
| @600°C | 0.15 | 0.17 |
| Presentación | PROBULK 2300 | PROBULK 2600 |
| EMPAQUE | Bolsa plástica con 44 lb (20 kg) | |
| PRESENTACIÓN | Granel y Molida | |

PROWOOL

Colchas de fibra cerámica refractaria.

Las colchas de fibra cerámica refractaria de la serie PROWOOL de CIMSAMEX se fabrican bajo estrictos estándares de calidad mediante el proceso 'spun', logrando un equilibrio óptimo entre flexibilidad, resistencia mecánica y térmica. Están compuestas por largas fibras de alta pureza entretejidas.

Las colchas PROWOOL combinan materiales de primera calidad y una manufactura de alto nivel, ofreciendo propiedades excepcionales para una amplia gama de aplicaciones a altas temperaturas.



Características destacadas

- Disponibilidad en espesores y densidades.
- Ignífugo.
- Alta flexibilidad y bajo peso.
- Bajo nivel de retención de calor.
- Bajo factor de transferencia de calor.
- Alta resistencia al choque térmico.
- Libre de asbestos.
- Libre de aglutinantes.
- Resistencia a una gran cantidad de químicos.
- Químicamente estable.
- Bajo nivel de encogimiento.

Principales aplicaciones

- Aislamiento en calentadores y hornos industriales.
- Aislamiento en generadores de vapor.
- Elaboración de juntas y sellos para equipos de calentamiento.
- Aislamiento en ductos y tuberías.
- Aislamiento en tanques e intercambiadores de calor.
- Paredes contrafuego.
- Aislamiento acústico.
- Aislamiento para tratamientos térmicos en sitio.


FICHA TÉCNICA PROWOOL

| Propiedades Físicas | PROWOOL 2300 | | PROWOOL 2600 | |
|--|---|---------|---------------------|---------|
| Clasificación | HPS | | HTZ | |
| Contenido de shot (>0.212 mm) | 12 - 14 | | 10 - 13 | |
| Color | Blanco | | Blanco | |
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 2300 (1260) | | 2600 (1430) | |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 2012 (1100) | | 2462 (1350) | |
| Encogimiento lineal (% @ 1000°C X 24h) | ≤2.5% | | ≤2.5% | |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 6 (96) | 8 (128) | 6 (96) | 8 (128) |
| Resistencia a la tensión lb/in ² (kg/cm ²) | 10.15 (0.71) | | 10.15 (0.71) | |
| Conductividad térmica "k" (W/mk) | PROWOOL 2300 | | PROWOOL 2600 | |
| @500°C | 0.09 | | 0.1 | |
| Propiedades químicas | PROWOOL 2300 | | PROWOOL 2600 | |
| Al ₂ O ₃ (%) | 44 - 46 | | 34 - 36 | |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ (%) | ≥99 | | ≥85 | |
| ZrO ₂ (%) | - | | 15 - 17 | |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ + ZrO ₂ (%) | - | | ≥99 | |
| Fe ₂ O ₃ (%) | 0.15 | | 0.15 | |
| Na ₂ O + K ₂ O (%) | 0.15 | | 0.15 | |
| CaO + MgO (%) | - | | - | |
| Dimensiones | PROWOOL 2300 | | PROWOOL 2600 | |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | 1 X 24 X300 (2.54 X 61 X 762) | | | |
| | 2 X 24 X300 (5.08 X 61 X 762) | | | |
| Presentación | PROWOOL 2300 | | PROWOOL 2600 | |
| Empaque | Rollo en bolsa plastica y/o caja de cartón | | | |
| Especificaciones | Otras especificaciones están disponibles según los requisitos del cliente (dimensiones, densidad, espesor). | | | |

PRO WOOL-S

Colchas de fibra soluble de baja biopersistencia.

Las colchas de fibra soluble de baja biopersistencia PROWOOL-S de CIMSAMEX están diseñadas para aplicaciones de alta seguridad, reduciendo el riesgo por inhalación de fibras. Su formulación permite que las fibras se disuelvan rápidamente en el organismo, minimizando su permanencia en los pulmones y disminuyendo el riesgo de enfermedades respiratorias, en comparación con fibras convencionales de alta biopersistencia. Son ideales para aplicaciones industriales que requieren aislamiento térmico o acústico con un mayor enfoque en la seguridad del personal.



Características destacadas

- Cumplimiento a normas de salud.
- Baja retención en el organismo.
- Ignífugo.
- Bajo nivel de retención de calor.
- Bajo factor de transferencia de calor.
- Alta resistencia al choque térmico.
- Libre de asbestos.
- Bajo nivel de encogimiento.



Principales aplicaciones

- Grado Alimenticio.
- Industria Farmacéutica.
- Aislamiento en calentadores y hornos industriales.
- Aislamiento en generadores de vapor.
- Aislamiento en ductos y tuberías.
- Aislamiento en tanques e intercambiadores de calor.
- Paredes contrafuego.
- Aislamiento acústico.


FICHA TÉCNICA PROWOOL-S

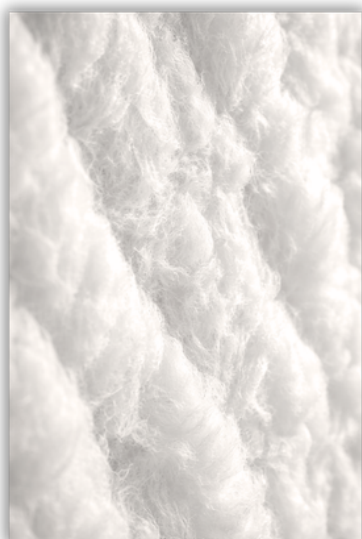
| Propiedades Físicas | PROWOOL-S1200 | PROWOOL-S1300 |
|---|---|----------------------|
| Clasificación | AES (Fibra soluble de Baja Biopersistencia) | |
| Color | Blanco | |
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 2200 (1200) | 2370 (1300) |
| Encogimiento lineal (% @ 1000°C X 24h) | ≤1.0% | ≤3.0% |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 6 (96) / 8 (128) | |
| Resistencia a la tensión lb/in ² (kg/cm ²) | 10.15 (0.71) | |
| Conductividad térmica "k" (W/mk) | PROWOOL-S1200 | PROWOOL-S1300 |
| @200°C | 0.05 | 0.05 |
| @400°C | 0.09 | 0.08 |
| @600°C | 0.11 | 0.14 |
| @800°C | 0.17 | 0.22 |
| @1000°C | 0.24 | 0.33 |
| @1200°C | - | 0.48 |
| Propiedades químicas | PROWOOL-S1200 | PROWOOL-S1300 |
| SiO ₂ (%) | 61 - 66 | 70 - 75 |
| CaO (%) | 27 - 31 | 21 - 27 |
| MgO (%) | 4 - 7 | - |
| Otros (%) | <1 | <3 |
| Dimensiones | PROWOOL-S1200 | PROWOOL-S1300 |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | 1 X 24 X300 (2.54 X 61 X 762) | |
| | 2 X 24 X300 (5.08 X 61 X 762) | |
| Presentación | PROWOOL-S1200 | PROWOOL-S1300 |
| Empaque | Rollo en bolsa plastica y/o caja de cartón | |
| Especificaciones | Otras especificaciones están disponibles según los requisitos del cliente (dimensiones, densidad, espesor). | |

PRO WOOL-PCW

Colchas de fibra policristalina.

Las colchas de fibra policristalina PROWOOL-PCW de CIMSAMEX están fabricadas con fibra de alúmina y son ideales para aplicaciones industriales de hasta 1600 °C. Mediante un proceso de doble agujado, se obtiene una colcha ligera con alta resistencia mecánica, flexibilidad y superficie uniforme.

No contienen aglutinantes orgánicos ni aditivos, y ofrecen excelente resistencia a la corrosión, oxidación y reducción, siendo ampliamente utilizadas en hornos industriales y en industrias como automotriz, fundición, siderurgia, vidrio, cerámica, aeroespacial y militar.



Características destacadas

- Excelente resistencia al choque térmico.
- Excelente resistencia a la corrosión.
- Excelente estabilidad térmica.
- Excelente resistencia a la tracción.
- Baja conductividad térmica.
- Baja contracción lineal.
- Bajo almacenamiento de calor.
- Bajo contenido de shot.

Principales aplicaciones

- Revestimiento de hornos y calderas.
- Juntas para bloques de quemadores.
- Juntas de expansión.
- Medios de filtración de alta temperatura.
- Juntas de alta temperatura.

| | |
|--|---|
| Propiedades Físicas | PROWOOL 3000 |
| Clasificación | PCW |
| Contenido de shot (>0.212 mm) | - |
| Color | Blanco |
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 3000 (1600) |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 3000 (1600) |
| Encogimiento lineal (% @ 1000°C X 24h) | ≤0.1 |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 8 (128) |
| Resistencia a la tensión lb/in ² (kg/cm ²) | 32 (2.24) |
| Conductividad térmica "k" (W/mk) | PROWOOL 3000 |
| @500°C | 0.1 |
| Propiedades químicas | PROWOOL 3000 |
| Al ₂ O ₃ (%) | 72 |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ (%) | ≥99 |
| ZrO ₂ (%) | - |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ + ZrO ₂ (%) | - |
| Fe ₂ O ₃ (%) | - |
| Na ₂ O + K ₂ O (%) | - |
| CaO + MgO (%) | - |
| Dimensiones | PROWOOL 3000 |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | 1 X 24 X284 (2.54 X 61 X 721) |
| Presentación | PROWOOL 3000 |
| Empaque | Rollo en bolsa plastica y/o caja de cartón |
| Especificaciones | Otras especificaciones están disponibles según los requisitos del cliente (dimensiones, densidad, espesor). |

PROMODULES

Módulos de fibra cerámica refractaria.

Los módulos de fibra cerámica refractaria PROMODULES de CIMSAMEX, hechos a partir de colchas PROWOOL, permiten una instalación rápida y eficiente en equipos industriales gracias a sus bordes cortados o expuestos y opciones de anclaje. Ofrecen alta resistencia térmica, geometría precisa y versatilidad en formas y métodos de fijación.

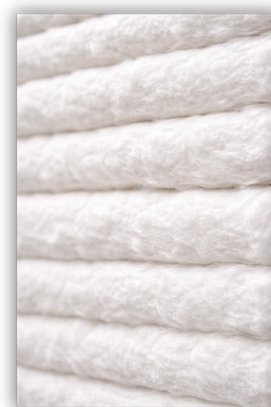
Características destacadas

- Ignífugo.
- Bajo peso.
- Homogeneidad en densidad y dimensiones.
- Versatilidad en diversas formas geométricas.
- Bajo nivel de retención de calor.
- Bajo factor de transferencia de calor.
- Alta resistencia al choque térmico.
- Altos ahorros energéticos.
- Rapidez en paros y arranques de equipo de calentamiento.
- Bajo nivel de encogimiento.
- Anclajes en diversas aleaciones de acero inoxidable.



Principales aplicaciones

- Hornos de calentamiento, reformado, pirólisis y craqueo en industria petroquímica y recocido en industria metalúrgica.
- Horno de inmersión y homogenizado en industria del aluminio.
- Hornos tipo túnel, hornos intermitentes y calcinado en industria cerámica.
- Carros y vagonetas para industria cerámica.
- Recuperación de desperdicio de gases y cámaras de combustión.
- Recubrimiento de generadores de vapor, dámperes y chimeneas.
- Tapas de ollas y estaciones de calentamiento.




FICHA TÉCNICA PROMODULES

| Propiedades Físicas | PROMODULES-S | | | | PROMODULES-U | | | | PROMODULES-R | | | |
|--|--|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|
| Características | Dobles en configuración tipo "loops" de colcha FCR con dimensiones y densidades requeridas por el usuario. | | | | Dobles en configuración tipo "U" de colcha FCR y con dimensiones y densidades requeridas por el usuario. | | | | Cortes en secciones rectas y planas de colcha FCR unidos con suajes o adheridas entre si, en dimensiones, y densidades requeridas por el usuario. | | | |
| Clasificación | AES | HPS | HTZ | PCW | AES | HPS | HTZ | PCW | AES | HPS | HTZ | PCW |
| Máxima temperatura de uso °F (°C) | 2200 (1200) | 2300 (1260) | 2600 (1430) | 3000 (1600) | 2200 (1200) | 2300 (1260) | 2600 (1430) | 3000 (1600) | 2200 (1200) | 2300 (1260) | 2600 (1430) | 3000 (1600) |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 2012 (1100) | 2150 (1177) | 2450 (1345) | 3000 (1600) | 2012 (1100) | 2150 (1177) | 2450 (1345) | 3000 (1600) | 2012 (1100) | 2150 (1177) | 2450 (1345) | 3000 (1600) |
| Color | Blanco | | | | Blanco | | | | Blanco | | | |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 8, 10, 12, 14 (128, 160, 192, 224) | | | | 8, 10, 12, 14 (128, 160, 192, 224) | | | | 8, 10, 12, 14 (128, 160, 192, 224) | | | |
| Sistema de anclaje (SS 304, 310 y 316) | Ancla H y U | | | | Ancla H y U | | | | Ancla H y U | | | |
| | Pre y autosoldable | | | | Pre y autosoldable | | | | Pre y autosoldable | | | |
| | Púa acanalada | | | | Púa acanalada | | | | Púa acanalada | | | |
| Dimensiones | PROMODULES-S | | | | PROMODULES-U | | | | PROMODULES-R | | | |
| Dimensiones estándar pulgadas (cm) | 12 X 12 X 5 (30 x 30 x12.5) | | | | 12 X 12 X 5 (30 x 30 x12.5) | | | | 12 X 12 X 5 (30 x 30 x12.5) | | | |
| | 12 x12 x 12 (30 x 30 x 30) | | | | 12 x12 x 12 (30 x 30 x 30) | | | | 12 x12 x 12 (30 x 30 x 30) | | | |
| NOTA: Dimensiones especiales | Los módulos pueden ser personalizados en dimensiones, densidades, geometría y herraje según requerimiento del usuario. | | | | | | | | | | | |
| Presentación | PROMODULES-S | | | | PROMODULES-U | | | | PROMODULES-R | | | |
| Empaque | Módulos empleados sobre tarima. | | | | | | | | | | | |

PROWOOL-ARM

Colchas de fibra soluble de baja biopersistencia.

Las colchas armadas son materiales de alta tecnología diseñados para proporcionar aislamiento térmico y protección en aplicaciones de alta temperatura. Están compuestas por fibras solubles de baja bio-persistencia tejidas, y para mejorar su resistencia mecánica se refuerzan con mallas metálicas para garantizar mayor durabilidad (pespunteada). Estas colchas se caracterizan por su ligereza, flexibilidad y excelentes propiedades de aislamiento térmico.

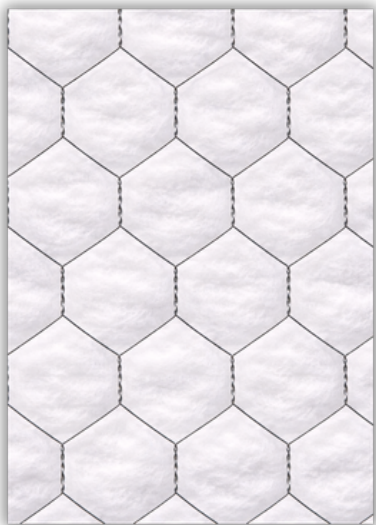
Esta solución cuenta con gran versatilidad en su configuración, ya que puede llevar diversas combinaciones entre malla hexagonal y metal desplegado en una o ambas caras.

Este tipo de colchas es ideal para aplicaciones donde se requiere un material que combine resistencia térmica con facilidad de instalación y mantenimiento.



Características destacadas

- Resistencia a altas temperaturas.
- Flexibles.
- Resistencia mecánica.
- Durabilidad.
- Ligereza.
- Facilidad de manipular e instalar.
- Baja conductividad térmica.
- Versátil.
- Ahorro energético.
- Seguridad industrial.



Principales aplicaciones

- Industria metalúrgica.
- Generación de energía,
- Aislamiento para sistemas de calefacción,
- Aislamiento en generadores de vapor,
- Aislamiento en ductos y tuberías,
- Aislamiento en tanques e intercambiadores de calor,
- Industria automotriz,
- Industria aeronáutica,


FICHA TÉCNICA PROWOOL-ARM

| Propiedades Físicas | PROWOOL-ARM | |
|--|--|-----------------|
| Clasificación | AES (Fibra soluble de baja biopersistencia) | |
| Color | Blanco | |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 1500 (816) | |
| Encogimiento lineal (% @ 1000°C X 24h) | ≤ 2.5% | |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 4 (64), 6 (96), 8 (128), 9 (144) | |
| Conductividad térmica "k" (W/mk) | PROWOOL-ARM | |
| @500°C | ≤ 0.09 | |
| Sistemas | PROWOOL-ARM | |
| Tipo: | Lado 1 | Lado 2 |
| PWA1 | Malla hexagonal | Malla expandida |
| PWA2 | Malla hexagonal | Pespunteada |
| PWA3 | Malla hexagonal | Malla hexagonal |
| PWA4 | Malla expandida | Pespunteada |
| PWA5 | Malla expandida | Malla expandida |
| Dimensiones | PROWOOL-ARM | |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | 1 - 4 X 24 X 96 (2.54 - 10.1 X 61 X 244) | |
| Presentación | PROWOOL-ARM | |
| Empaque | Bolsa plastica y/o caja de cartón | |
| Especificaciones | Otras especificaciones están disponibles según los requisitos del cliente (tamaño, densidad, espesor). | |

PRO PAPER

Papel de fibra cerámica refractaria.

El papel cerámico PROPAPER de CIMSAMEX, fabricado con altos estándares de calidad mediante el proceso 'spun', combina fibras de alto índice para obtener una hoja ligera, homogénea, resistente y flexible. Es ideal para aplicaciones que requieren pureza, resistencia al agrietamiento y al calor, ofreciendo excelente aislamiento térmico incluso en espacios reducidos.

Características destacadas

- Ignífugo.
- Alta flexibilidad y bajo peso.
- Bajo nivel de retención de calor.
- Bajo factor de transferencia de calor.
- Alta resistencia al choque térmico.
- Alta resistencia mecánica.
- Bajo contenido de polvo y granalla.
- Fácil de maquinado.
- Bajo nivel de encogimiento.



Principales aplicaciones

- Protección contra salpicaduras de fundición.
- Revestimiento en moldes de fundición.
- Aislamiento como respaldo en refractarios.
- Aislamiento térmico y acústico en silenciadores.
- Elaboración de juntas y sellos para equipos de calentamiento.
- Paredes cortafuego.


FICHA TÉCNICA PROPAPER

| Propiedades Físicas | PROPAPER 2300 | PROPAPER 2600 |
|--|--|-------------------------------------|
| Clasificación | HPS | HTZ |
| Color | Blanco | Blanco |
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 2300 (1260) | 2600 (1425) |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 1832 (1000) | 2462 (1350) |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 12.5 (200) | 12.5 (200) |
| Encogimiento lineal (% @1000°C X 24h) | ≤ 3 | ≤ 3 |
| Propiedades químicas | PROPAPER 2300 | PROPAPER 2600 |
| Al ₂ O ₃ (%) | 43 - 45 | 34 - 36 |
| SiO ₂ (%) | 52 - 54 | 46 - 50 |
| ZrO ₂ (%) | - | 15 - 17 |
| Contenido orgánico (%) | ≤8 | ≤8 |
| Dimensiones | PROPAPER 2300 | PROPAPER 2600 |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | 1/16 X 24 X 1200 (0.15 X 61 X 3048) | 1/16 X 24 X 1200 (0.15 X 61 X 3048) |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | 1/8 X 24 X 1200 (0.3 X 61 X 3048) | 1/8 X 24 X 1200 (0.3 X 61 X 3048) |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | 1/4 X 24 X 600 (0.6 X 61 X 1524) | 1/4 X 24 X 600 (0.6 X 61 X 1524) |
| Presentación | PROPAPER 2300 | PROPAPER 2600 |
| Empaque | Rollo en bolsa plastica contenida en caja de cartón | |
| Especificaciones | Otras especificaciones están disponibles según los requisitos del cliente. | |

PROBOARD

Tablas rígidas de fibra cerámica refractaria.

Las tablas de fibra cerámica refractaria PROBOARD de CIMSAMEX, fabricadas mediante el proceso 'vacuum forming', ofrecen alta resistencia a estrés, fricción, vibraciones, erosión y temperaturas extremas. Su manufactura avanzada asegura densidades homogéneas, permitiendo versatilidad en geometría y maquinado. Los aglutinantes orgánicos se eliminan durante el primer encendido (a partir de 250°C), con una mínima emisión de humo.

Características destacadas

- Disponibilidad en espesores y densidades.
- Bajo peso.
- Bajo nivel de retención de calor.
- Bajo factor de transferencia de calor.
- Alta resistencia al choque térmico.
- Estabilidad térmica.
- Alta resistencia mecánica.
- Instalación sencilla.
- Fácil maquinado.
- Libre de asbestos.
- Resistencia a una gran cantidad de químicos.
- Resistencia a metales no ferrosos.



Principales aplicaciones

- Aislamiento en calentadores y hornos industriales.
- Aislamiento en generadores de vapor.
- Aislamiento en ductos.
- Protección contra salpicaduras de fundición.
- Aislamiento como respaldo en refractarios.
- Mamparas divisoras aislantes.
- Aislamiento de paredes y laterales en tanques de vidrio.



| Propiedades Físicas | PROBOARD LD | | PROBOARD MD | | PROBOARD HD | |
|--|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| Clasificación | HPS | HTZ | HPS | HTZ | HPS | HTZ |
| Color | Blanco | | Blanco | | Blanco | |
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 2300 (1260) | 2600 (1430) | 2300 (1260) | 2600 (1430) | 2300 (1260) | 2600 (1430) |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 2012 (1100) | 2462 (1350) | 2012 (1100) | 2462 (1350) | 2012 (1100) | 2462 (1350) |
| Índice de encogimiento (% @ 1100°C X 24h) | ≤ 2.5 % | ≤ 2.5 % | ≤ 2.5 % | ≤ 2.5 % | ≤ 2.5 % | ≤ 2.5 % |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 16 - 20 (256 - 320) | | 20 - 26 (320 - 416) | | 26 - 30 (416 - 480) | |
| Conductividad térmica "k" (W/mk) | PROBOARD LD | | PROBOARD MD | | PROBOARD HD | |
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| @600°C (promedio) | 0.12 | 0.11 | 0.12 | 0.11 | 0.12 | 0.11 |
| Propiedades químicas | PROBOARD LD | | PROBOARD MD | | PROBOARD HD | |
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| Al ₂ O ₃ (%) | 44 - 47 | | 44 - 47 | | 44 - 47 | |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ (%) | ≥98 | | ≥98 | | ≥98 | |
| ZrO ₂ (%) | - | 15 - 17 | - | 15 - 17 | - | 15 - 17 |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ + ZrO ₂ (%) | ≥99 | | ≥99 | | ≥99 | |
| Fe ₂ O ₃ (%) | ≤0.3 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤0.2 |
| Contenido orgánico % | ≥6 | | ≥6 | | ≥6 | |
| Dimensiones | PROBOARD LD | | PROBOARD MD | | PROBOARD HD | |
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | 1 X 24 X 36 (2.54 X 61 X 91.4) | | 1 X 24 X 36 (2.54 X 61 X 91.4) | | 1 X 24 X 36 (2.54 X 61 X 91.4) | |
| | 1.5 X 24 X 36 (3.8 X 61 X 91.4) | | 1.5 X 24 X 36 (3.8 X 61 X 91.4) | | 1.5 X 24 X 36 (3.8 X 61 X 91.4) | |
| | 2 X 24 X 36 (5.08 X 61 X 91.4) | | 2 X 24 X 36 (5.08 X 61 X 91.4) | | 2 X 24 X 36 (5.08 X 61 X 91.4) | |
| | 1 X 24 X 48 (2.54 X 61 X 122) | | 1 X 24 X 48 (2.54 X 61 X 122) | | 1 X 24 X 48 (2.54 X 61 X 122) | |
| | 1.5 X 24 X 48 (3.8 X 61 X 122) | | 1.5 X 24 X 48 (3.8 X 61 X 122) | | 1.5 X 24 X 48 (3.8 X 61 X 122) | |
| | 2 X 24 X 48 (5.08 X 61 X 122) | | 2 X 24 X 48 (5.08 X 61 X 122) | | 2 X 24 X 48 (5.08 X 61 X 122) | |
| | 2 X 24 X 48 (5.08 X 61 X 122) | | 2 X 24 X 48 (5.08 X 61 X 122) | | 2 X 24 X 48 (5.08 X 61 X 122) | |

| Presentación | PROBOARD LD | | PROBOARD MD | | PROBOARD HD | |
|---------------------------|--|------|-------------|------|-------------|------|
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| Empaque en caja de cartón | 1" (4 piezas) | | | | | |
| | 1.5" (3 piezas) | | | | | |
| | 2" (2 piezas) | | | | | |
| Especificaciones | Otras especificaciones están disponibles según los requisitos del cliente (dimensiones, espesor, densidad) | | | | | |

PROSHAPES

Piezas especiales de fibra cerámica refractaria formadas al vacío.

Las piezas especiales PROSHAPES de CIMSAMEX, fabricadas mediante el proceso de 'vacuum forming', cumplen con los más altos estándares de calidad. Este proceso incluye el diseño con tolerancias específicas, la creación del molde y el formado al vacío. Las piezas pueden adoptar casi cualquier forma y se fabrican con densidades ajustadas a las necesidades del usuario. Gracias a materiales de primera calidad, ofrecen alta resistencia a estrés, fricción, vibraciones, erosión y temperaturas extremas. Los aglutinantes orgánicos se eliminan durante el primer encendido (a partir de 250°C), generando una mínima emisión de humo.

Características destacadas

- Versatilidad de formas geométricas.
- Versatilidad en densidades diversas.
- Bajo nivel de retención de calor.
- Bajo factor de transferencia de calor.
- Alta resistencia al choque térmico.
- Estabilidad térmica.
- Alta resistencia mecánica.
- Instalación sencilla.
- Fácil maquinado.
- Libre de asbestos.
- Resistencia a una gran cantidad de químicos.
- Resistencia a metales no ferrosos.



Principales aplicaciones

- Mangas o camisas de equipos térmicos.
- Boquillas para algunos quemadores.
- Conos o tapones para fundiciones no ferrosas.


FICHA TÉCNICA PROSHAPES

| Propiedades físicas | PROSHAPES LD | | PROSHAPES HD | |
|--|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| Clasificación | HPS | HTZ | HPS | HTZ |
| Color | Blanco | | Blanco | |
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 2300 (1260) | 2600 (1430) | 2300 (1260) | 2600 (1430) |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 2012 (1100) | 2464 (1350) | 2012 (1100) | 2464 (1350) |
| Encogimiento lineal (% @ 1000°C X 24h) | ≤2.5% | | ≤2.5% | |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 16 - 20 (256 - 320) | | 26 - 30 (416 - 480) | |

| Conductividad térmica "k" (W/mk) | PROSHAPES LD | | PROSHAPES HD | |
|---|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| @600°C (promedio) | 0.12 | 0.11 | 0.12 | 0.11 |

| Propiedades químicas | PROSHAPES LD | | PROSHAPES HD | |
|--|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| Al ₂ O ₃ (%) | 44 - 47 | | 44 - 47 | |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ (%) | ≥98 | | ≥98 | |
| ZrO ₂ (%) | - | 15 - 17 | - | 15 - 17 |
| Al ₂ O ₃ + SiO ₂ + ZrO ₂ (%) | ≥99 | | ≥99 | |
| Fe ₂ O ₃ (%) | ≤0.3 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤0.2 |
| Contenido orgánico % | ≥7 | | ≥7 | |

| Dimensiones | PROshape LD | | PROshape HD | |
|--------------------------------------|--|-------------|--------------------|-------------|
| | 2300 | 2600 | 2300 | 2600 |
| Espesor X ancho X largo pulgada (cm) | De acuerdo con los dibujos específicos proporcionados por el usuario | | | |

Presentación: caja de cartón.

PROMOLDABLE

Fibra cerámica en presentación moldeable.

La fibra cerámica moldeable PROMOLDABLE de CIMSAMEX es clave en sistemas de aislamiento térmico, diseñada para diversas aplicaciones, especialmente reparaciones en FCR existente o refractarios monolíticos. Fabricada con una mezcla de aglutinantes, adhesivos, alúmina y sílice, tiene una alta viscosidad que permite reparar daños superficiales en fibras cerámicas u otros refractarios, previniendo la exposición a puntos de calor en equipos de calentamiento industrial. Su aplicación es sencilla, utilizando una llana o espátula.

Principales aplicaciones

- Reparaciones superficiales en aislamiento de sistemas de calentamiento industrial.
- Recubrimiento de canales y líneas de fluido de metales no ferrosos.
- Empaques, juntas y sellos en chimeneas, ductos y bloques de quemadores.
- Reparación de fisuras en refractarios densos convencionales.

Características destacadas

- Alta viscosidad.
- Secado rápido.
- Alta adherencia.
- No escurre.
- Libre de asbestos.
- Fácil de aplicar.
- No requiere herramientas complejas.



PRO PUMPABLE

Fibra cerámica en presentación bombeable.

La fibra cerámica bombeable PROPUMPABLE de CIMSAMEX es esencial para sistemas de aislamiento térmico. Diseñada para diversas aplicaciones, especialmente reparaciones en FCR existente y refractarios monolíticos, se fabrica con una mezcla de aglutinantes, adhesivos, alúmina y sílice para lograr una consistencia de baja viscosidad. Su principal uso es reparar daños internos como fisuras o sellos en fibra cerámica y otros refractarios, permitiendo mantener el equipo en funcionamiento sin paros indeseados. Su aplicación es simple y se realiza con una bomba neumática.

Características destacadas

- Baja viscosidad.
- Secado rápido.
- Alta adherencia.
- Ideal para reparaciones en caliente.
- Libre de asbestos.
- Fácil de aplicar.



Principales aplicaciones

- Reparaciones internas en aislamiento de sistemas de calentamiento industrial.
- Reparación de puntos de calor.
- Reparación de fisuras internas en refractarios densos convencionales.

PRO RIGIDIZER

Rigidizante para fibra cerámica refractaria

El rigidizante para fibra cerámica PRORIGIDIZER de CIMSAMEX complementa la línea de productos húmedos, proporcionando propiedades excepcionales a fibras cerámicas en colchas, tablas o módulos. Crea una capa superficial rígida que protege contra la erosión por flama directa, gases o aire caliente a alta velocidad. Ideal para aplicaciones en la industria cerámica donde evitar la contaminación por impurezas es crucial para la calidad del producto. Se aplica fácilmente por inmersión, con brocha o mediante rociado con bomba manual.

Características destacadas

- Baja viscosidad.
- Secado rápido.
- Alta adherencia.
- Alta resistencia a flama directa.
- Alta resistencia a erosión por gases y aire a alta velocidad.
- Mejora la durabilidad en general de la fibra cerámica refractaria.

Principales aplicaciones

- Mejora la resistencia en tablas rígidas, colchas y módulos.
- Hornos para industria cerámica.




FICHA TÉCNICA

| Propiedades físicas | PROMOLDABLE | PROPUMPABLE | PRORIGIDIZER |
|--|--------------------|--------------------|----------------------------|
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 2500 (1371) | 2500 (1371) | 2700 (1482) |
| Contenido de sólidos (%) | 55 | 40 | 30 |
| Color | Blanco | Crema | Verde, Rojo o Transparente |
| Densidad nominal lb/ft ³ (kg/m ³) | 28 (448.5) | 28 (448.5) | 75 (1201) |
| Encogimiento lineal (% @ 1100°C x 24h) | 1.5% | 1.5% | - |

| Propiedades químicas | PROMOLDABLE | PROPUMPABLE | PRORIGIDIZER |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Al ₂ O ₃ (%) | 30 | 43 - 47 | - |
| SiO ₂ (%) | 65 | 50 - 54 | 28 - 30% |

Presentación: cubeta con 5 galones.

PROROPE · PROTAPE

Cordones y cintas de fibra cerámica refractaria.

Los cordones y cintas de las líneas PROROPE y PROTAPE de CIMSAMEX se fabrican con fibra cerámica refractaria PROBULK, utilizando procesos modernos y automatizados. Están disponibles en diversas formas y tamaños, y su diseño puede incluir refuerzos de hilo de acero inoxidable o Inconel para mejorar su resistencia mecánica.

Características destacadas

- Alta resistencia a la tensión.
- Flexible.
- Resistencia a altas temperaturas.
- Amplia variedad de formas y tamaños.

Principales aplicaciones

- Empaques entre juntas.
- Sellos entre juntas.
- Registros de entrada hombre.
- Puertos de inspección y observación.



PROCLOTH

Telas de fibra cerámica refractaria.

La tela de fibra cerámica refractaria PROCLOTH de CIMSAMEX ofrece un aislamiento térmico altamente flexible y resistente a altas temperaturas. Fabricada con hilos de fibra cerámica y fibras orgánicas, reforzada con alambre de acero para mayor durabilidad, tiene una baja conductividad térmica, lo que la hace ideal para aplicaciones de aislamiento en rangos de 800°C a 1200°C.

Características destacadas

- Flexible.
- Libre de asbestos.
- Fácil de manipular.
- Resistencia al desgarro.
- Resistencia a la temperatura.
- Estabilidad térmica y química.
- Gran formato en dimensiones.

Principales aplicaciones

- Cortinas en zonas con clima controlado.
- Aislante en equipos electrónicos.
- Cámaras para aplicación de soldadura.
- Aislante en equipos eléctricos.
- Paredes cortafuego.




FICHA TEXTILES

| Propiedades físicas | PROROPE | | | PROTAPE | | | PROCLOTH | | |
|--|---------------------|-----------|---------|---------------------|-----------|---------|---------------------|-----------|---------|
| Temperatura de clasificación °F (°C) | 2300 (1260) | | | 2300 (1260) | | | 2300 (1260) | | |
| Máxima temperatura continua °F (°C) | 1832 (1000) | | | 1832 (1000) | | | 1832 (1000) | | |
| Material de refuerzo | Fib. Vidrio | Ac. Inox. | Inconel | Fib. Vidrio | Ac. Inox. | Inconel | Fib. Vidrio | Ac. Inox. | Inconel |
| Color | Blanco | | | Blanco | | | Blanco | | |
| Densidad lb/ft ³ (kg/m ³) | 31 - 34 (500 - 550) | | | 31 - 34 (500 - 550) | | | 31 - 34 (500 - 550) | | |
| Largo de fibra pulgada (cm) | 2.95 (7.5) | | | 2.95 (7.5) | | | 2.95 (7.5) | | |
| Diámetro de fibra pulgada (cm) | 0.2 (0.52) | | | 0.2 (0.52) | | | 0.2 (0.52) | | |

| Propiedades químicas | PROROPE | PROTAPE | PROCLOTH |
|------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Al ₂ O ₃ (%) | 52 | 52 | 52 |
| SiO ₂ (%) | 48 | 48 | 48 |
| Contenido orgánico (%) | 15≤ | 15≤ | 15≤ |

| Dimensiones | PROROPE | PROTAPE | PROCLOTH |
|-----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Espesor pulgadas (cm) | 0.5 - 2 (1.27 - 5.1) | 0.06 - 0.13 (0.15 - 0.3) | 0.06 - 0.13 (0.15 - 0.3) |
| Ancho pulgadas (cm) | 0.5 - 2 (1.27 - 5.1) | 0.5 - 2 (1.27 - 5.1) | 39 (100) |

Presentación: PROROPE Y PROTAPE (carrete) PROCLOTH (rollo en bolsa plástica.)

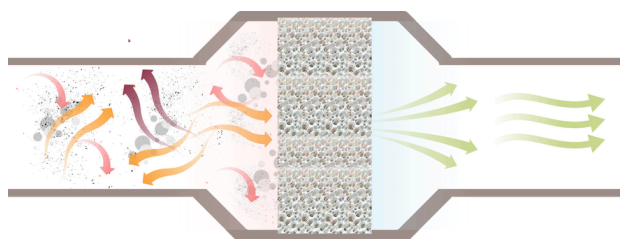
PROFILTERS

Línea de filtros cerámicos.

Los filtros cerámicos de la línea PROFILTERS de CIMSAMEX están diseñados para purificar diversos fluidos mediante filtración física. Fabricados con compuestos cerámicos porosos, permiten el paso del fluido mientras retienen sólidos, partículas y otros contaminantes indeseados, actuando como una barrera física efectiva. Estos filtros destacan por su larga vida útil, con capacidad de durar varios años sin necesidad de reemplazo frecuente. Además, son fáciles de limpiar y mantener, lo que los convierte en una opción práctica y económica.

Características destacadas

- Son adaptables a diferentes contenedores y sistemas de filtración, y son ampliamente utilizados en la industria siderúrgica y en la fundición de metales ferrosos y no ferrosos.


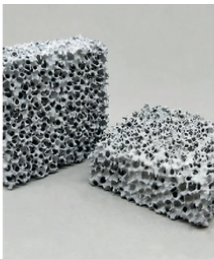



Principio de filtrado para una eficaz eliminación de impurezas

Principales aplicaciones

- Aluminio, aleación de aluminio y otras aleaciones no ferrosos.
- Hierro dúctil, hierro gris maleable y otras fundiciones.
- Acero y otras aleaciones metálicas de alto punto de fusión.


FICHA TÉCNICA

| Material | Alúmina | Carburo de silicio | Cerámica de circonio |
|--|---|--|---|
| Imagen representativa |  |  |  |
| Color | Blanco | Gris oscuro | Amarillo |
| Densidad de poro (PPI) | 8 - 60 | 6 - 60 | 8 - 60 |
| Porosidad (%) | 80 - 90 | 80 - 90 | 80 - 90 |
| Temperatura de uso °F (°C) | ≤2012 (1100) | ≤2732 (1500) | ≤3092 (1700) |
| Resistencia a la flexión lb/in ² (kg/cm ²) | >87 (6.12) | >116 (8.16) | >145 (10.2) |
| Resistencia a la compresión lb/in ² (kg/cm ²) | >116 (8.16) | >130.5 (9.18) | >174 (12.24) |
| Densidad lb/ft ³ (kg/m ³) | 18.7 -28.1 (300 - 450) | 21.8 -31.2 (350 - 500) | 56.2 -74.9 (900 - 1500) |
| Estabilidad térmica | 6 veces / 1100°C | 6 veces / 1100°C | 6 veces / 1100°C |
| Aplicaciones principales | Aluminio, aleación de aluminio y otras aleaciones no ferrosos. | Hierro dúctil, hierro gris maleable y otras fundiciones. | Acero y otras aleaciones metálicas de alto punto de fusión. |



Tel: 52 (81) 8385.2960/70

WhatsApp 818-087-0827



www.cimsamex.com

info@cimsamex.com



Catálogo digital

Carbones Industriales Mexicanos

Carretera Laredo Km 16.5 Col. Moisés Sáenz, Apodaca, Nuevo León México C.P. 66613

*Parte del contenido puede haber sido generado con asistencia de inteligencia artificial.



Tel: 52 (81) 8385.2960/70
WhatsApp 818-087-0827



www.cimsamex.com
info@cimsamex.com



Catálogo digital



cimsamex
Carbones Industriales Mexicanos S.A. de C.V.