



## MÓDULO DE FIBRA CERÂMICA REFIPAR

### GRAU R GRAU H

- Módulo de fibra cerâmica multi-agulhada.
- Máxima temperatura de uso:  
Grau R - 1315 °C  
Grau H - 1427 °C
- Disponível em densidades de 128 a 240 Kg/m<sup>3</sup> sem compressão.
- Sistema de módulo cimentável (sem ancoragem).
- Instalação eficiente e extremamente fácil.
- Boa resistência à abrasão devido à sua alta densidade.



O Módulo REFIPAR é um bloco constituído de tiras de fibra cerâmica multi-agulhada, utilizada para a linha de fornos industriais. Os módulos são fabricados a partir de misturas de materiais sintéticos de alta pureza, os quais são utilizados tanto para produzir as fibras cerâmicas Grau R (alumina-sílica) ou Grau H (alumina-zircônia-sílica).

O módulo REFIPAR quando aquecido devido aos lubrificantes que são adicionados em seu processo de fabricação, torna-se compacto, o que sem comprometer a resistência ao choque térmico possibilita maior resistência, aumentando assim a vida útil do material.

#### PROPRIEDADES FÍSICAS

	Grau R	Grau H
Cor .....	Branca.....	Branca
Densidade (kg/m <sup>3</sup> ) .....	128-192.....	160-240
Espessura (mm) .....	102-305.....	102-305
Temperatura Máxima(°C).....	1315.....	1427
Ponto de Fusão (°C) .....	1760.....	1760

#### PROPRIEDADES QUÍMICAS

O Módulo REFIPAR possui excelente resistência ao ataque químico, excetuando-se os ácidos fluorídrico, fosfórico e os álcalis fortes. Não são afetados por óleo ou água, mantendo após secagem todas as suas propriedades originais.

**ESP 80 005.205**  
**Junho 1997**

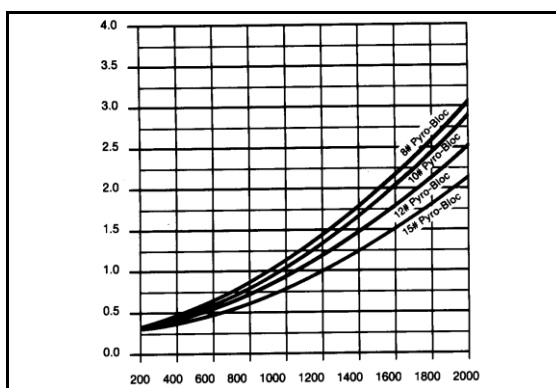
RUA: WALDEMAR LOUREIRO DE CAMPOS Nº4100 SL08 LJ04  
CEP: 81730-000. CURITIBA / PR.  
TEL.(41)3275-4848 3275-4012 – Cel: (41) 8803-2408  
e-mail: [jrefipar@terra.com.br](mailto:jrefipar@terra.com.br) ou [joacruz@refisul.com](mailto:joacruz@refisul.com)  
[site:www.refipar.net](http://www.refipar.net).

## ANÁLISE QUÍMICA

(% peso, após queima)

	Grau R	Grau H
Alumina (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) .....	47.....	35
Sílica (SiO <sub>2</sub> ) .....	53.....	50
Zircônia (ZrO <sub>2</sub> ).....	- .....	15
Outros .....	traços.....	traços

## PROPRIEDADES TÉRMICAS CONDUTIVIDADE TÉRMICA (Btu.in/ft<sup>2</sup>.h.°F) X TEMPERATURA MÉDIA (°F)



Nota: conforme ASTM C201

## INSTALAÇÃO

O Módulo REFIPAR é fixado através de sistemas de cantoneiras e outros mecanicamente, como recobrimento de revestimentos de refratários, em diversos tipos de fornos, para proteção dos refratários, diminuindo a manutenção, aumentando o tempo de vida dos mesmos e economizando combustível, devido a um melhor isolamento.

## APLICAÇÕES TÍPICAS

- Fornalhas de secagem de grãos
- Fornos Cerâmicos
- Fornos de Tratamento Térmico
- Fornos de Homogeneização
- Fornos de Indução
- Câmaras de Combustão
- Caldeiras

Os dados são resultados médios de testes conduzidos sobre procedimentos padrões e sujeitos a variação. Os resultados não devem ser utilizados para propósitos de especificação.