

Flocos de Fibra Cerâmica Fiberfrax[®]

Os Flocos de Fibra Cerâmica[®] são o produto base para a constituição de toda a família Fiberfrax[®]. Obtidos a partir da fusão de alumina e sílica de alta pureza, as fibras Fiberfrax[®] podem ser utilizadas continuamente em temperaturas até 1260 °C ou, por um certo período, em temperaturas superiores a esta.

Estas fibras, devido às suas características térmicas e à sua alta pureza, conferem aos produtos Fiberfrax[®] as seguintes propriedades:

- Estabilidade sob altas temperaturas.
- Baixa condutividade térmica.
- Baixo peso.
- Baixo calor armazenado.
- Excelente resistência ao choque térmico.
- Superior resistência à corrosão.
- Excelente absorção de som.

Propriedades Químicas

Flocos de fibra cerâmica Fiberfrax[®] exibem excelente resistência ao ataque da maioria dos ácidos e agentes corrosivos. Exceções são os ácidos hidrófluorídricos, fosfóricos e os álcalis concentrados. Resistem também, sob atmosferas redutoras ou oxidantes. Se molhados com água ou vapor, suas propriedades térmicas e físicas são restabelecidas, após secagem. Os flocos Fiberfrax[®] não contêm água de cristalização e são livres de amianto.



Disponibilidade

Os flocos de fibra cerâmica Fiberfrax[®] são embalados em sacos de polietileno de 25 kg.

Análise Química Típica

<u>Al₂O₃</u>	47a53%
<u>SiO₂</u>	48a53%
<u>Fe₂O₃</u>	0,04%
<u>TiO₂</u>	0,1%
<u>Na₂O</u>	0,1 a 1,3%
<u>Traços</u>	0,5%

Propriedades Físicas Típicas

<u>Cor</u>	Branca
<u>Classe de Temperatura*</u>	1260°C
<u>Ponto de Fusão</u>	1760°C
Densidade normal	
<u>de compactação</u>	50 a 200 kg/m ³
<u>Densidade embalada</u>	96 kg/m ³
<u>Diâmetro da fibra (médio)</u>	2 a 3 microns
<u>Comprimento da fibra</u>	até 100 mm
<u>Densidade específica</u>	2,73 g/cm ³
<u>Calor específico a 1100°C</u>	1130 J/kg K

*A Classe de Temperatura dos produtos FIBERFRAX é determinada pelo critério de mudança linear irreversível e não pelo ponto de fusão.

Aplicações Típicas

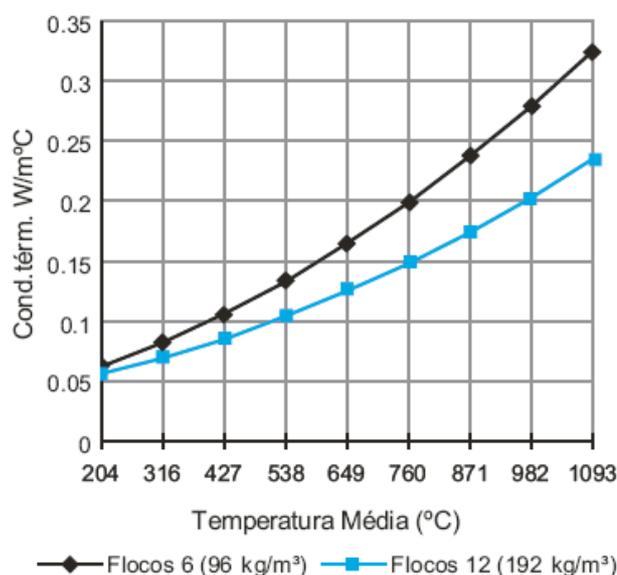
Os Flocos de Fibra Cerâmica Fiberfrax® são utilizados, como enchimento ou compactados, em uma variedade de aplicações, sob temperaturas elevadas:

- Juntas de expansão.
- Selos em base de fornos.
- Enchimento ao redor de blocos de queimadores.
- Selagem em saída de tubos.
- Selagem em fornos de vidro.

Os flocos de fibra cerâmica são também, utilizados para manufatura de outros produtos Fiberfrax®:

- Placas
- Papel
- Peças moldadas a vácuo
- Cimentos e massas
- Mantas

Condutividade Térmica vs. Temperatura Média (ASTM - C - 177)**



Todos os valores calculados foram baseados em um fator de emissividade 0,9, temperatura ambiente de 27°C e zero de velocidade de vento. Todos os valores de condutividade térmica dos materiais Fiberfrax® foram medidos de acordo com os procedimentos de teste ASTM-C-177. Variações em qualquer um destes fatores irão resultar numa significativa diferença em relação aos dados acima fornecidos.

