

Papel Fiberfrax® 970

O **Papel Fiberfrax 970** é um produto composto a partir de fibras cerâmicas **Fiberfrax** lavadas, cujas partículas não fibrosas foram removidas por um processo especial. As fibras são processadas resultando numa folha flexível, uniforme e de baixa densidade. O **Papel Fiberfrax 970** possui baixa condutividade térmica e boa resistência ao manuseio. Sua estrutura excepcionalmente uniforme assegura uma resistência térmica sem variação em toda a extensão. Sua superfície lisa proporciona boa vedação quando utilizada como gaxetas.

O **Papel Fiberfrax 970** é oferecido com e sem ligante orgânico. A série 970 contém cerca de 6% a 8% de ligante orgânico para aumentar sua resistência ao manuseio.

A série 970 - H é completamente inorgânica e é preferível em processos e aplicações onde a volatilização do ligante orgânico à baixa temperatura, ainda que em pequena quantidade, não seja aceitável.

Características do Papel Fiberfrax 970:

- Estabilidade a altas temperaturas.
- Baixa condutividade térmica.
- Baixo armazenamento de calor.
- Baixo peso.
- Resistência ao choque térmico.
- Alta reflexão de calor.
- Bom poder dielétrico.
- Excelente resistência à corrosão.
- Facilidade de manuseio, formação e corte.

Propriedades Químicas Típica

O **Papel Fiberfrax® 970** apresenta excelente estabilidade química, resistindo ao ataque da maioria dos agentes corrosivos. As exceções são os ácidos hidrofúorídricos, fosfóricos, hidrocloreídricos e os álcalis concentrados. O papel também resiste à oxidação e à redução e se molhado com água, vapor ou óleo, as propriedades térmicas e físicas são completamente restauradas com a secagem.



Propriedades Físicas Típicas

• Cor	Branca
• Classe de temperatura	* 1260 °C
• Ponto de fusão	1790 °C
• Diâmetro da fibra	2 a 3 microns (médio)
• Comprimento da fibra	> 25 mm
• Densidade	160-192 kg/m ³
• Calor específico a 1100 °C	1130 J/kg K
• Peso específico	2,73 g/cm ³
• Resistência dielétrica	2756 V/mm
• Perda ao fogo	5%
• Largura padrão	1220 mm

Análise Física Típica

• Al ₂ O ₃	49,2 %
• SiO ₂	50,5 %
• Na ₂ O	0,2 %
• Fe ₂ O ₃	0,06 %
• Outros	0,04 %

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

Aplicações Típicas

- Back-up em painelas de aço.
- Gaxetas para altas temperaturas.
- Curvatura de vidros.
- Isolamento térmico e elétrico.
- Revestimento de câmaras de combustão.
- Cobertura de plugues de tamponamento.
- Revestimento dos moldes de lingotes de metais de alta pureza e vidro.
- Isolamento de backup para *algaraviz* em altos-fornos.
- Absorção de choque em portas de fornos a carvão.
- Substituição ao amianto e back-up do isolamento de fornos rotativos.
- Revestimento auxiliar em calhas metálicas.

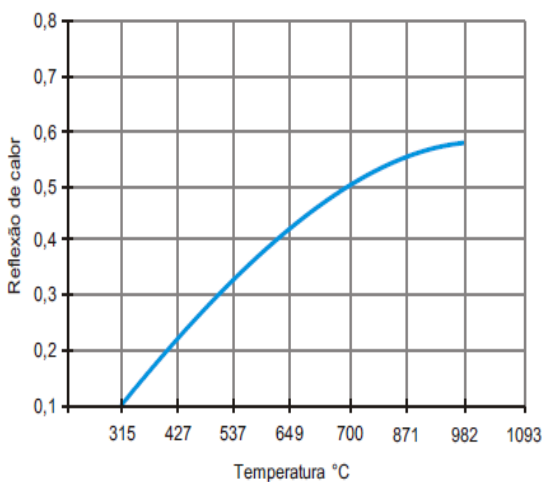
Espessuras e Densidades

Nomenclatura	970-A	970-F	970-FH	970-J	970-JH
Espessura nominal ** - mm	0,51	1,02	1,02	2,03	2,03
Esp. nominal não comprimido - mm	1,00	1,60	1,60	3,20	3,20
m ² / kg	6,35	3,89	4,09	1,94	2,05
kg / m ²	0,16	0,26	0,24	0,51	0,49

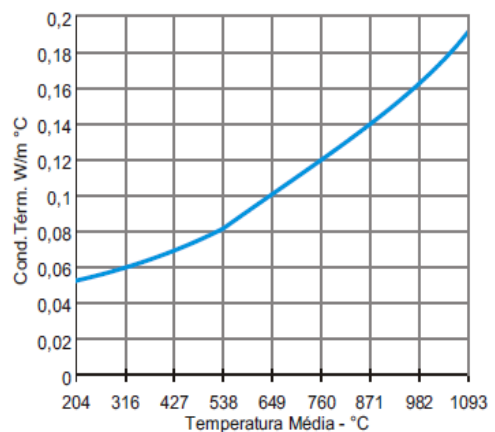
** Espessura medida a 0.56 kg/m² de compressão pelo Método Tappi T-411 m44.

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

Reflexão de calor vs. Temperatura



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



**Todos os valores foram calculados 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.