

## Ficha Técnica do Produto

**Placas Silplate®** produtos isolantes estruturais de nanotecnologia, com alta resistência mecânica e baixa condutividade térmica, desenvolvidas especialmente para aplicações de backup para equipamentos de transporte e tratamento de metal líquido.

Amplamente utilizadas como backup Painéis de Aço Líquido e Gusa, Carros Torpedo, Canais de Corrida, Tundish, Convertedores, Fornos Elétricos, outros.

Devido suas características isolantes é possível reduzir a espessura dos refratários, aumentando a capacidade de transporte de metais líquidos, além de reduzir a temperatura da carcaça das Painéis de Aço minimizando sua ovalização e consequentemente aumentando sua vida útil.

Produto exclusivo da Unifrax, utilizado globalmente pela maiores empresas siderúrgicas, além de fabricantes de equipamentos e fabricantes de refratários. Suas vantagens técnicas/comerciais são comprovadas e efetivas quando comparadas aos outros produtos isolantes do mercado como o silicato de magnésio.

Devido a sua alta resistência mecânica à compressão à quente são indicadas também para isolamento térmico de backup em Fornos Rotativos (calcinadores) para fabricação de cal e cimento.

Apresentam excelente estabilidade química, resistindo ao ataque da maioria dos ácidos e agentes corrosivos.

As **Placas Silplate®** possuem densidade uniforme em toda sua espessura, além de alto módulo de ruptura. São fornecidas em dimensões padrão e sua aplicação é muito simples e rápida.

Devido à nossa flexibilidade produtiva, é possível produzir as placas nas espessuras de 8 a 50 mm, variar sua resistência à compressão de 60 a 250 kgf/cm<sup>2</sup> e sua temperatura de uso de 1100 a 1500 °C.



## Aplicações Típicas

- Painéis de Aço Líquido e Gusa
- Convertedores
- Canais de Corrida
- Tundish / Distribuidores
- Fornos Elétricos
- Carros Torpedo
- Calcinadores (cal e cimento)
- Outros

## Sua baixa condutividade térmica proporciona:

- Menor espessura do refratário
- Maior capacidade de carga de aço líquido
- Temperatura da face fria mais baixa
- Redução das perdas térmicas
- Menor deformação da carcaça metálica
- Aumento da segurança operacional
- Redução do *spalling* térmico.

## Embalagem

Produto embalado em caixas de madeira.

## Propriedades Químicas

As **Placas Silplate®** fabricadas com fibras cerâmicas e refratárias especiais, e ligantes inorgânicas, compostas por nano-partículas de Sílica estabilizadas.

**São totalmente isentas de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e CaO** (materiais que apresentam a formação de fase líquida em baixa temperatura)



R.F. Isolamento Térmico Ltda.

Soluções em Isolamento Térmico para Altas e Baixas Temperaturas

✉ vendas@rfisolamentotermico.com.br

☎ (19) 9 9924-5551

☎ (19) 3245-0108

🌐 www.rfisolamentotermico.com.br



# Algumas aplicações das Placas Silplate® na Indústria Siderúrgica

## Panela de Aço e Gusa



## Forno Elétrico



## Carro Torpedo



## Tundish Distribuidor



## Canal de Corrida



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

Todos os valores de condutividade térmica dos materiais Fiberfrax® foram medidos de acordo com os procedimentos de teste ASTM C-201. Variações em qualquer um destes fatores irão resultar numa significativa diferença em relação aos dados acima fornecidos.

As informações, recomendações e opiniões aqui contidas são apresentadas somente para consideração, informação e verificação e não deverão ser, em parte ou no todo, entendidas como garantia ou declaração, pela qual assumamos qualquer responsabilidade. Isto não deverá ser interpretado como licença de uso de patente ou marca.

# ALKEGEN

**Unifrax Brasil Ltda**

Av: Independência, 7033  
13284-400 - Vinhedo - SP - Brasil  
Fone: + 55 19 3322.8000  
vendas@alkegen.com  
www.alkegen.com



**R.F. Isolamento Térmico Ltda.**

Soluções em Isolamento Térmico para Altas e Baixas Temperaturas

✉ vendas@rfisolamentotermico.com.br

☎ (19) 9 9924-5551

☎ (19) 3245-0108

🌐 www.rfisolamentotermico.com.br