

## Ficha Técnica do Produto

As mantas **Durablanket®** constituem uma família de produtos, caracterizadas por sua fibra cerâmica de alta resistência ao manuseio, leveza e flexibilidade. Fabricadas através do processo de rotação (Spun) ou pelo processo de sopro (Blow), as fibras são entrelaçadas multidirecionalmente e agulhadas continuamente, conferindo ao produto uma excelente integridade mecânica e estabilidade térmica em condições elevadas.

Duas variantes são a **Durablanket® HP 1260**, que incorpora óxidos de alumina e sílica (AS) para operar dentro da faixa de temperatura de 1260 a 1315 °C (em picos), e a **Durablanket® 1427**, que emprega uma combinação de óxidos de alumina, zircônia e sílica (AZS) para resistir a temperaturas de até 1427 °C.

Essas mantas apresentam notável baixa condutividade térmica, estabilidade térmica em altas temperaturas, inertes ao choque térmico, juntamente com uma notável resistência a ataques químicos. Sua densidade uniforme ao longo da espessura assegura desempenho consistente, enquanto sua excelente resistência à tração amplia sua aplicabilidade em diversas situações.

Além disso, a facilidade de corte com ferramentas comuns, como facas, estiletes ou serras de fita, oferece adaptabilidade e facilidade de instalação. As mantas **Durablanket®** destacam-se como uma escolha técnica ideal para isolamento térmico em altas temperaturas.

## Propriedades Químicas

As Mantas **Durablanket®** possuem excelente estabilidade química, resistindo ao ataque da maioria dos ácidos e agentes corrosivos. Exceções são os ácidos hidrofúorídricos, fosfóricos, hidrocloreídricos e álcalis concentrados. São também resistentes a atmosferas redutoras ou oxidantes.

Se molhadas por água, vapor ou óleo, suas propriedades térmicas e físicas são restabelecidas após secagem. Não contém água em sua constituição final e são isentas de amianto.



**Mantas Durablanket®** possuem as seguintes características:

- Alto grau de pureza química
- Excelente resistência ao manuseio
- Baixa condutividade térmica
- Baixo armazenamento de calor
- Baixa densidade
- Inerte ao choque térmico
- Boa reflexão de calor
- Absorção de som
- Alta refratariedade
- Excelente resistência à corrosão

## Aplicações Típicas

**Isolamento térmico de fornos e outros equipamentos como:**

- Fornos Contínuos e Intermitentes
- Caldeiras / Estufas / Tubulações
- Vagonetas de baixa massa térmica
- Juntas de dilatação para refratários
- Alívio de Tensão de Soldas
- Turbinas / Reatores / Flare
- Tambores de Coque / Selagem
- Isolamento corta-fogo
- Proteção pessoal
- Isolamento termo-acústico / Outros.



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

## Propriedades

		Durablanket HP-S 1260					Durablanket 1427		
		B4	B6	B8	B10	B12	B8	B10	B12
Densidade Nominal	kg/m <sup>3</sup>	64	96	128	160	192	128	160	192
Classe Temperatura (***)	°C	1260 / 1315					1427		
Composição Química Básica		SiO <sub>2</sub> (55%)					SiO <sub>2</sub> (51%)		
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (45%)					Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (33%)		
		-					ZrO <sub>2</sub> (16%)		
		Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + TiO <sub>2</sub> (<0,20%)					Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + TiO <sub>2</sub> (<0,20%)		
		Alcalis (<0,25%)					Alcalis (<0,25%)		
Condutividade Térmica (Temperatura Média)	400 °C	0,130	0,118	0,105	0,095	0,088	0,105	0,095	0,088
	600 °C	0,220	0,180	0,160	0,145	0,130	0,160	0,145	0,130
	800 °C	0,350	0,290	0,235	0,200	0,175	0,235	0,200	0,175
	1000 °C	0,515	0,435	0,325	0,275	0,230	0,325	0,275	0,230
Resistência à Tração (mínimo)	lb/pol <sup>2</sup>	3	5	7	9	11	7	9	11
	kPa	20	35	48	62	76	48	62	76
Retração Linear Perm.	%	2,3 (24h@1260 °C)					1,7 (24h@1427 °C)		
Retração Linear Perm. - Classe Temperatura (°C)	%	2,1 (24h@1204 °C)					1,5 (24h@1343 °C)		
- Temperatura Operação (recomendada)		1260					1427		
- Pico máximo de temperatura		1204					1343		
Diâmetro Nominal das Fibras	microns	1315 (máx. 3 horas)					NA		
Calor Específico à 1.100 °C	J/kg °K	2,5 a 3,5							
Ponto de Fusão	°C	1.130					1.130		
Densidade Específica	g/cm <sup>3</sup>	1760					1760		
Cor Padrão	N/A	2,73					2,73		
Condutividade Térmica	Conversão	BTU.in/hr.ft <sup>2</sup> .°F x 0,1442 = W/m.°C							
		BTU.in/hr.ft <sup>2</sup> .°F x 1,24 = g cal / hr.cm.°C							
		BTU.in/hr.ft <sup>2</sup> .°F x 0,124 = k cal / hr.m.°C							
		BTU.ft/hr.ft <sup>2</sup> .°F x 1,73 = W/m.°C							

## Disponibilidade

Espessura	Durablanket HP-S 1260					Durablanket S 1427			Larg.	Compr.	Qt. / CX
	Dens. (kg/m <sup>3</sup> )					Dens. (kg/m <sup>3</sup> )					
(mm) (pol)	64	96	128	160	192	128	160	192 (**)	(mm)	(mm)	(m <sup>2</sup> )
6 1/4"			•	•		•			610	21960	13,4
13 1/2"		•	•	•	•	•	•	•		14640	8,93
25 1"	•	•	•	•	•	•	•	•		7620	4,65
38 1.1/2"	•	•	•	• (*)	• (*)	•	• (*)	• (*)		5000	3,05
51 2"	•	•	•	• (*)	• (*)	•	• (*)	• (*)		3660	2,23

- (\*) Para densidades de 160 e 192 kg/m<sup>3</sup> e espessuras de 38 e 51 mm a fabricação é em painéis de 38 x 610 x 1220 mm e 51 x 610 x 1220 mm.
- Dimensões da embalagem em rolo (plástico termo retrátil): Ø 450 x 1220 mm (2 rolos / saco).
- Para mantas fora de padrão, consulte-nos previamente.

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

Efetivo: 05/2024

© 2022 Alkegen - Todos os Direitos Reservados

Impresso no Brasil