

PLACAS E CALHAS DE POLIISOCIANURATO



Poliisocianurato (PIR) é uma espuma rígida predominantemente utilizado na técnica da isolamento térmica, resultado da reação química de um polioliol com isocianato que juntamente com o gás expansor são responsáveis pelo alto fator de isolamento térmico principalmente para superfícies operando a baixas temperaturas, consequência da baixa massa específica aparente (densidade) e baixo coeficiente de condutibilidade térmica do PIR.

A espuma PIR diferencia-se principalmente da espuma de poliuretano (PUR) por sua maior resistência ao fogo e altas temperaturas. Quando submetido ao fogo, a espuma forma uma capa superficial carbonizada que torna o produto auto extingüível, não propagando a chama.

CARACTERÍSTICAS

- Baixo fator de condutividade térmica, permitindo conseguir o dobro de eficiência térmica que se obteria com qualquer outro material isolante, implicando numa redução de cerca de 50% da espessura a utilizar em relação aos outros materiais;
- Baixa absorção de umidade;
- Resistência mecânica a esforços de curta e média duração;
- Fornecido com retardante a chama, provendo segurança ao aplicador e a empresa;
- Apresenta boa resistência química a maioria dos solventes e reagentes, não apodrece, não mofa e não é atacado por insetos e roedores.

Vantagens:

- 1) Material leve;
- 2) Excelente isolante térmico;
- 3) Excelente estabilidade mecânica;
- 4) Fácil aderência a outros produtos e superfícies;
- 5) Boa resistência a absorção de água;
- 6) Resistente ao fogo;
- 7) Menor geração de fumaça;
- 8) Ecologicamente correto com zero ODP (Ozone Depletion Potencial).

SEGMENTOS ATENDIDOS

- Indústria: Isolamento térmico de tubulações, dutos, tanques de estocagem, câmaras frigoríficas;
- Construção Civil: Isolamento térmico de telhados e coberturas;
- Transporte: Isolamento térmico de carrocerias, vagões ferroviários, navios de carga, containers, construção de pequenas embarcações marítimas;
- Painéis Especiais: Confeção de painéis frigoríficos e telhas térmicas (sanduíche).

ESPECIFICAÇÕES

Tabela de Espessuras

Tabela de aplicação de isolantes térmicos para tubulações e equipamentos indicando as espessuras recomendadas para cada tipo de aplicação em relação a temperatura de operação.

Diâmetro Nominal	Temperatura de Operação (°C)								
	0°	-5°	-10°	-15°	-20°	-25°	-30°	-40°	-50°
½ "	25	25	25	40	40	50	50	65	65
¾ "	25	25	25	40	40	50	50	65	65
1 "	25	25	25	40	50	50	65	65	65
1 ¼ "	25	25	25	50	50	65	65	75	75
1 ½ "	25	25	40	50	50	65	65	75	75
2 "	25	25	40	50	50	65	65	75	90
2 ½ "	25	25	40	50	65	65	65	75	90
3 "	25	25	40	50	65	65	65	75	90
4 "	25	25	40	50	65	65	75	75	90
5 "	25	25	50	50	65	75	75	90	90
6 "	40	40	50	65	65	75	75	90	90
8 "	40	40	50	65	65	75	75	90	115
10 "	40	40	50	65	75	75	90	90	115
12 "	40	40	50	65	75	75	90	115	115
14 "	40	40	50	65	75	90	90	115	115
16 "	40	40	50	65	75	90	90	115	125
Superfícies Planas	65	75	90	100	115	125	140	165	190

OBS: As espessuras foram calculadas considerando-se a temperatura ambiente em +25 °C, e a umidade relativa do ar em 85%. Para condições excepcionais, consultar nosso departamento técnico.

Dados Técnicos

Propriedades	Unidade	40/45 kg/m ³
Cheiro	-	Nenhum
Cor	-	Amarela
Resistência à compressão com 10% de recalque	kg/cm ²	1,7
Temperatura mínima que suporta	°C	-200
Temperatura máxima que suporta	°C	120
Absorção de água após 24h submersa	Vol%	1
Ascensão Capilar	-	Nenhuma
Coef. condut. térmica Temperatura 10 °C	Kcal m h°C	0,025
Células fechadas	-	Mínimo 90%
Resist. aos Solventes	-	Excelente