

Pi 100 Pi 100 AL

DOP 43

DOP 44

MW - EN 14303



**TERMOLAN**

ISOLAMENTOS TERMO-ACÚSTICOS, S.A.

#### DESCRIÇÃO:

Painéis rígidos de espessura uniforme, constituídos por fibras de lã de rocha aglutinadas com resina sintética termo endurecida, sem revestimento ou revestidos com alumínio (AL).

#### APLICAÇÕES:

Aplicações múltiplas, especialmente no ramo da marinha e da indústria, como isolamento térmico e/ou acústico adequado para altas ou baixas temperaturas de serviço, em caldeiras, tubagens, fornos, navios e outros equipamentos industriais.

#### VANTAGENS:

- Facilidade e rapidez de instalação;
- Fácil adaptação aos elementos estruturais;
- Elevadas performances de isolamento;
- Elevado comportamento mecânico;
- Segurança em caso de incêndio;
- Não corrosivo e quimicamente neutro;
- Muito bom desempenho face à água;
- Produto inerte e que respeita o meio ambiente (livre de CFC e HCFC).

#### APRESENTAÇÃO:

Pacotes. Opções de apresentação:

ESPESSURA (mm) [NP EN 823]	DIMENSÕES (mm) [NP EN 822]
30 a 100	1000x600

#### Tolerâncias:

ESPESSURA (CLASSE T4): -3 % OU -3 mm <sup>a)</sup> A +5 % OU +5 mm <sup>b)</sup>

COMPRIMENTO: ±2%

LARGURA: ±1.5 mm

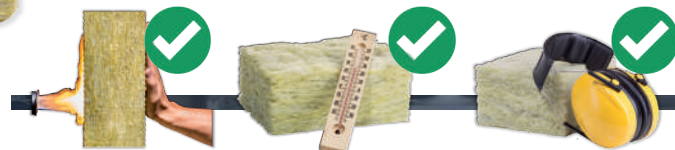
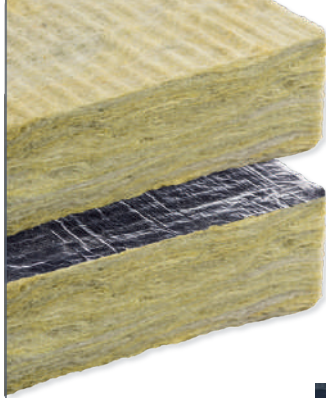
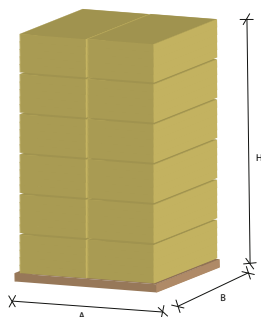
<sup>a)</sup> É válida a maior tolerância numérica

<sup>b)</sup> É válida a menor tolerância numérica

#### EMBALAGEM:

Pacotes embalados em plástico retráctil.

Geometria do pacote (AxBxH):



## PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS

### DENSIDADE NOMINAL

EN 1602  
ASTM C167

**100 kg/m<sup>3</sup>**

### TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO

EN 14706  
ASTM C447

**ST(+) = 500 °C**

**NOTA:** A temperatura de serviço do revestimento em alumínio não deve ultrapassar os 90 °C.

### CALOR ESPECÍFICO

**c = 0.84 kJ/kg.°C**

### RAIO MÍNIMO DE CURVATURA



ESPESSURA (mm)	30	40	50	60	70	80	100
RAIO (mm)	400	500	700	1000	1200	1500	2100

### CONDUTIBILIDADE TÉRMICA, λ

EN 12667  
ASTM C335

TEMPERATURA MÉDIA (°C)	10	50	100	150	200	250	300	350	400
λ (W/m.K)	0.033	0.039	0.045	0.054	0.064	0.074	0.088	0.101	0.119
λ (kcal/h.m.K)	0.028	0.034	0.039	0.046	0.055	0.064	0.076	0.087	0.102

### REAÇÃO AO FOGO

EN 13501-1  
ASTM E84

Incombustível - **EUROCLASSE A1**



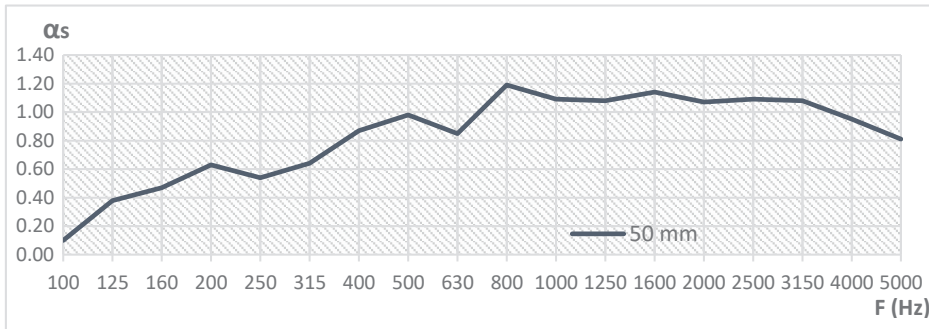
**TERMOLAN** www.termolan.pt | www.rocterm.com | termolan@termolan.pt

# PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS

## COEFICIENTE DE ABSORÇÃO ACÚSTICA, $\alpha_s$

EN ISO 354

ESPESSURA 50 mm	F (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630
	$\alpha_s$		0.10	0.38	0.47	0.63	0.54	0.64	0.87	0.98
	F (Hz)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
	$\alpha_s$		1.19	1.09	1.08	1.14	1.07	1.09	1.08	0.95



## COEFICIENTE DE ABSORÇÃO EQUIVALENTE, $\alpha_w$

EN ISO 11654

$\alpha_w = 0.90$  (MH) CLASSE A

## OUTRAS CARACTERÍSTICAS

ESQUADRIA [NP EN 824]	Desvio comprimento / largura < 5mm/m
PLANICIDADE / NIVELAMENTO [NP EN 825]	Flecha $\leq$ 6 mm
ESTABILIDADE DIMENSIONAL, $\Delta\epsilon$ [NP EN 1604]	23 °C / 90% HR: as variações relativas de largura e comprimento não excedem 0.0%
ABSORÇÃO DE ÁGUA [NP EN 1609]	WS $\leq$ 1.00 kg/m <sup>2</sup>
PERMEABILIDADE AO VAPOR DE ÁGUA [DIN 53122]	0.05 g/m <sup>2</sup> /24h (valor depende do alumínio)
RESISTÊNCIA À DIFUSÃO DO VAPOR DE ÁGUA [EN 14303]	$\mu = 1.00$
RESISTIVIDADE AO FLUXO DE AR [EN 29053]	AF > 60 kPa.s/m <sup>2</sup>

