

ISOliner - Painel Termoacústico para Dutos de Ar

Fibra sintética especial com composição autoextinguível revestido com véu negro para isolamento interno de dutos de ar condicionado e forros metálicos perfurados.

100% sustentável, fabricado a partir de material reciclado. Possui revestimento em véu negro antiarraste, proporcionando maior resistência mecânica e acabamento refinado. Além disso, é autoextinguível, contribuindo para maior segurança contra incêndios.

Benefícios:

- 100% sustentável – produzido com material reciclado.
- Autoextinguível – maior segurança contra incêndios.
- Alta durabilidade e resistência mecânica.
- Excelente desempenho acústico e térmico.
- Acabamento sofisticado com véu negro.
- Fácil instalação e manutenção.

Cores Disponíveis: Painel com base branca e revestimento negro.



Aplicações

Revestimento interno para isolamento termoacústico de dutos de ar. Também recomendado como isolante para forros metálicos perfurados modelo colmeia, com alto desempenho na absorção de ruídos gerados por sistemas de ar-condicionado.

Nos dutos de ar, o painel de fibra sintética especial contribui significativamente para a redução dos ruídos provenientes do sistema de climatização. Além da atenuação sonora, oferece isolamento térmico, minimizando a troca de calor pelas paredes dos dutos.

Já em forros metálicos, sua aplicação melhora o desempenho acústico do ambiente ao absorver os ruídos emitidos pelos dutos de ar-condicionado, proporcionando mais conforto e bem-estar.

Detalhes Técnicos

Composição:

Fibra sintética especial

Revestimento:

Véu negro antiarraste

Especificações

Medida

600 mm x 1200 mm

Espessura

25 mm

Peso

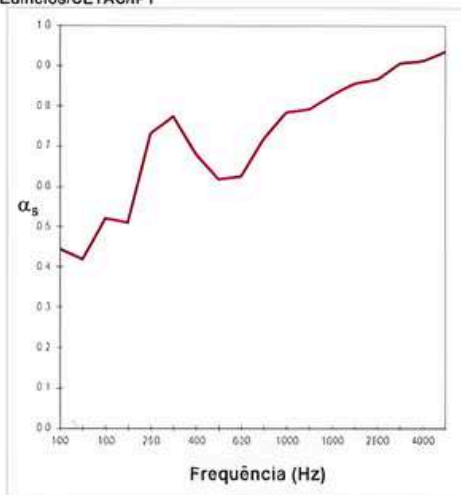
1.075 kg/m²

Densidade

40 kg/m³

Laboratório de Conforto Ambiental e Sustentabilidade dos Edifícios/CETAC/PT

Frequência do centro da banda de terço de oitava (Hz)	T ₁ (s)	T ₂ (s)	α_s (adimensional)
100	8,6	3,9	0,44
125	11,0	4,5	0,42
160	9,7	3,7	0,52
200	10,4	3,9	0,51
250	11,3	3,1	0,73
315	9,0	2,8	0,77
400	6,5	2,7	0,68
500	6,9	2,9	0,62
630	6,7	2,9	0,63
800	6,2	2,6	0,72
1000	5,6	2,3	0,78
1250	5,2	2,3	0,79
1600	4,6	2,1	0,83
2000	4,0	1,9	0,86
2500	3,6	1,8	0,87
3150	3,1	1,6	0,91
4000	2,8	1,5	0,91
5000	2,3	1,3	0,94



$\alpha_w = 0,75$ (H)

Classe: C

α_w = Coeficiente Ponderado de Absorção Sonora (adimensional)

Medição	Temperatura do ar (°C)	Umidade relativa do ar (%)
T ₁	23,7	69
T ₂	23,3	66

Especificações

Medida

600 mm x 1200 mm

Espessura

15 mm

Peso

0.875 gramas por m²

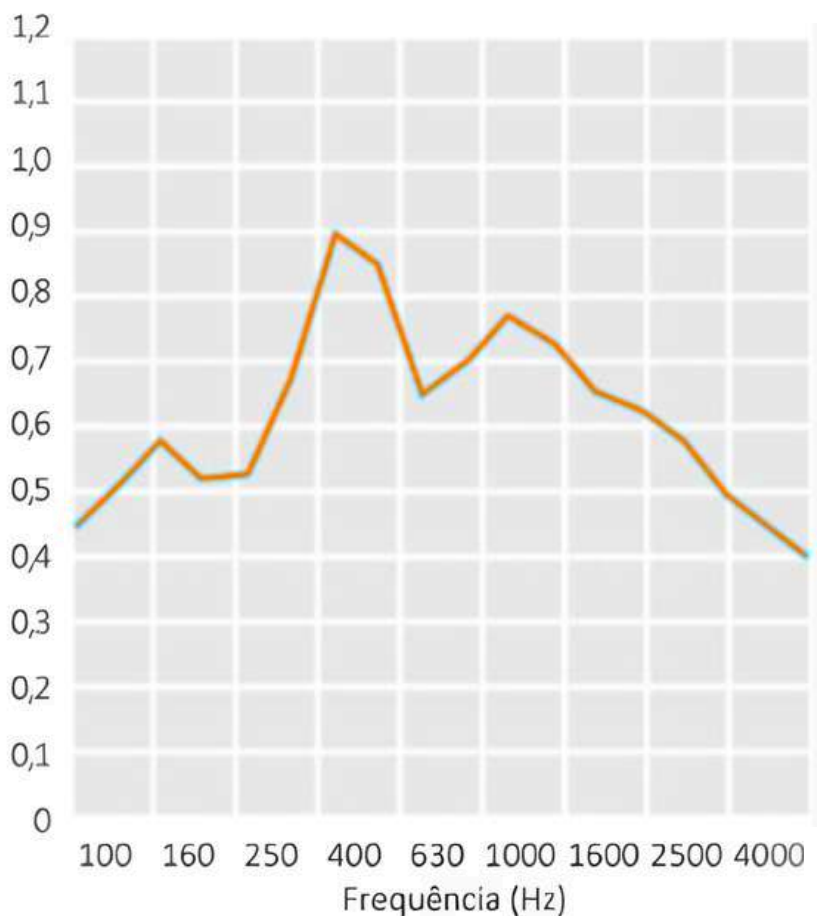
Densidade

35 kg/m³

Tabela 2 – Condutividade Térmica da placa

Temperaturas (°C)			Condutividade térmica $\frac{W}{m.K}$
Face quente	Face fria	Média	
34,0	14,0	24,0	0,038

Frequência Hz	T ₁ (°S)	T ₂ (°S)	A (m ² por unidade)
100	8,6	4,3	0,37
125	11,0	4,5	0,42
160	9,7	3,9	0,48
200	10,4	4,3	0,43
250	11,3	4,4	0,44
315	9,0	3,4	0,56
400	6,5	2,6	0,75
500	6,9	2,7	0,71
630	6,7	3,1	0,54
800	6,2	2,9	0,58
1000	5,6	2,6	0,64
1250	5,2	2,6	0,61
1600	4,6	2,6	0,55
2000	4,0	2,4	0,52
2500	3,6	2,3	0,48
3150	3,1	2,2	0,41
4000	2,8	2,1	0,37
5000	2,3	1,8	0,33



Medição	Temp. do ar (°C)	Umid. relativa do ar (%)
T ₁	23,7	69
T ₂	22,5	63

$\alpha_w = 0,55$

NRC - 0,58

Especificações

Medida

600 mm x 1200 mm

Espessura

25 mm

Peso

0.500 gramas por m²

Densidade

20 kgm³

Tabela 2 – Condutividade Térmica da placa

Temperaturas (°C)			Condutividade térmica $\frac{W}{m \cdot K}$
Face quente	Face fria	Média	
34,0	14,0	24,0	0,043

Coefficiente de Absorção Acústica (NRC):

Painel 20 kgm³ 25mm NRC = 0.55

Painel 35 kgm³ 15mm NRC = 0.60

Painel 40 kgm³ 25mm NRC = 0.75

Laboratório de conforto Ambiental e Sustentabilidade dos Edifícios/CETAC/IPT

Frequência Hz	T ₁ (s)	T ₂ (s)	A (m ² por unidade)
100	8,9	5,2	0,24
125	11A	7,5	0,14
160	11,6	6,7	0,19
200	11,6	6,4	0,21
250	11,6	5,8	0,26
315	8,4	4,1	0,37
400	7,4	3,6	0,44
500	8,0	3,5	0,48
630	7,5	3,2	0,55
800	6,8	2,9	0,59
1000	6,3	2,7	0,66
1250	5,7	2,5	0,67
1600	5,0	2,3	0,72
2000	4,4	2,1	0,74
2500	4,0	2,0	0,76
3150	3,4	1,8	0,78
4000	3,0	1,7	0,78
5000	2,6	1,6	0,76

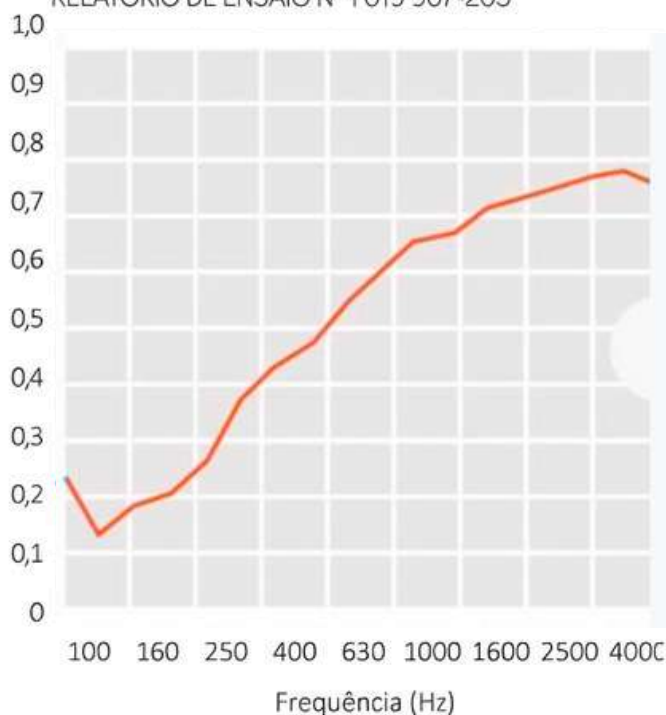
Medição	Temp. do ar (°C)	Umid. relativa do ar (%)
T ₁	25,2	68
T ₂	25,6	67

IL25- Dimensão padrão Largura 600mm x Comprimento 1200mm

Densidade: 20kg/m³

Espessuras de 25 mm.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 019 907-203



α_w 0,55 (H)

Classe: D

Índice de Absorção Sonora Ponderado

$\alpha_w = 0,55$