



ITeCons

Instituto de Investigação e Desenvolvimento
Tecnológico em Ciências da Construção



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Relatório de Ensaló

Relatório nº ACU 024/06

Data: 22-09-2006

Dados relativos ao requerente:

Nome: Amorim Isolamentos, S.A.

Endereço: Rua da Corticeira, 66, 4535-173 Mozelos VFR

Contacto: Fax: --- Tel. 22 741 9100 e-mail: portugal.aisol@amorim.com

Dados relativos ao fabricante e produto ensalado:

Nome: Amorim Isolamentos, S.A.

Produto: Parede dupla de tijolo (11+15cm) com regranulado negro de cortiça na caixa de ar.

Informações relativas ao ensalo realizado:

Ensaló: Determinação laboratorial do Índice de Isolamento sonoro para sons de condução aérea R_w (Ref. SACU.LAD.01)

Data: 18-09-2006

Temperatura (°C): 24,9 Humidade Relativa (%): 57,0%

Normas: NP EN 20140-3; ISO 717-1

Realização do ensalo: Luís Godinho Autoria do relatório Luís Godinho / Paulo Amado Mendes

Descrição do proveto e da abertura de ensalo:

Parede dupla de tijolo, com 15cm+11cm, e caixa de ar com 5cm. Caixa de ar totalmente preenchida com regranulado negro de cortiça. Faces exteriores da parede rebocadas com 2cm de argamassa. A abertura de ensalo, onde foi instalado o proveto, apresenta dimensões de 3,72 m por 2,71 m, a que corresponde uma área de aproximadamente 10 m².



Equipamento do ensalo:

- Sistema de aquisição Symphonie, marca 01dB, com dois canais, e dois microfones GRAS 40AF;
- Calibrador do sonómetro, do tipo 4231 da 'Bruel & Kjaer'
- Fonte do ruído aéreo, do tipo DO12, da marca '01dB'

Breve descrição do procedimento do ensalo:

O ensalo é realizado em laboratório, de acordo com a norma NP EN 20140-3, seguindo, resumidamente, o seguinte procedimento: registo do nível sonoro na câmara emissora, em 5 posições do microfone e para 2 posições de fonte; registo, em simultâneo, do nível sonoro na câmara receptora, em 5 posições de microfone, e para as mesmas 2 posições de fonte no compartimento emissor; medição do ruído de fundo nas mesmas 5 posições do sonómetro no compartimento receptor (fonte desligada); medição dos tempos de reverberação no compartimento receptor considerando 2 posições de fonte e registando 2 decalmentos em 3 posições do sonómetro. A curva de isolamento sonoro normalizado é, depois, determinada de acordo com a NP EN 20140-3, e o respectivo Índice de Isolamento é determinado de acordo com a ISO 717-1.

ACU024/06

Nota: O presente relatório não pode ser reproduzido, excepto na íntegra, sem o acordo escrito do ITeCons.

pág. 1/2

U.E. 64001481FEV610708



ITeCons - Departamento de Engenharia Civil - Pólo II da Universidade de Coimbra - Rua Luís Rq, Santos - 3030-789 Coimbra
N.º C: 507 407 648 - T. +351 239 797 204 - F. +351 239 797 190 - www.itecons.uc.pt - e-mail: itecons@itecons.uc.pt



ITeCons

Instituto de Investigação e Desenvolvimento
Tecnológico em Ciências da Construção



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

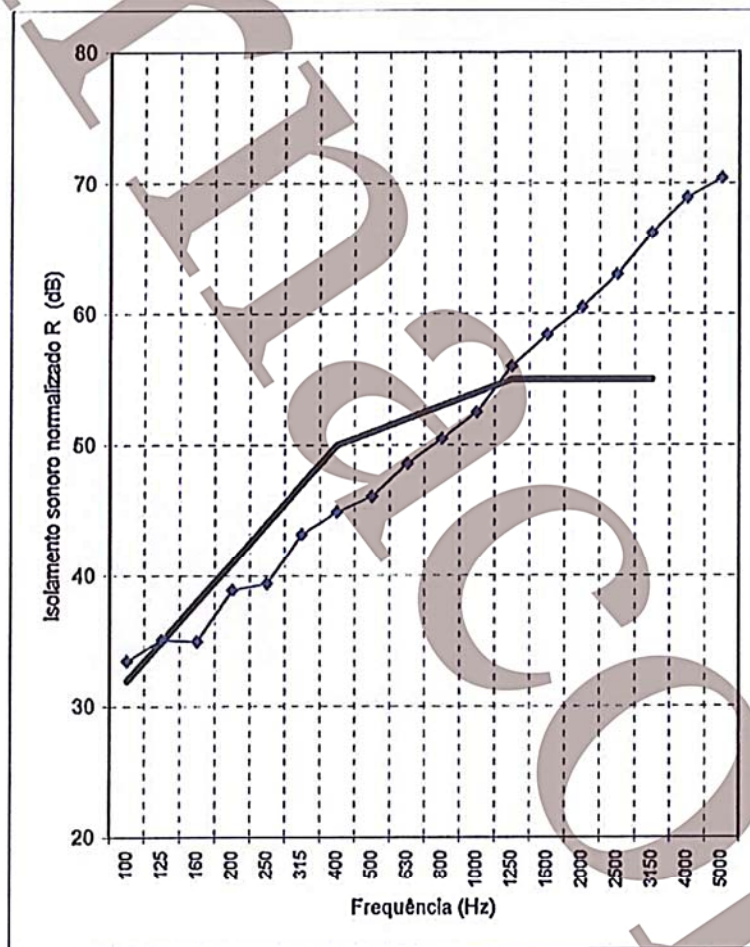
Volume das câmaras (em m³):

Emissora: 111.3

Receptora: 122.0

Resultados:

Freq. (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630
R (dB)	33.5	35.1	35.0	38.9	39.4	43.2	44.9	46.1	48.6
Freq. (Hz)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
R (dB)	60.5	62.5	66.0	68.4	60.5	63.0	66.2	68.9	70.4



$R_w (C ; Ctr) = 51 (-2; +6) \text{ dB}$

ACU024/06

Responsabilidade técnica: _____

A Direcção: _____

Nota: O presente relatório não pode ser reproduzido, excepto na íntegra, sem o acordo escrito do ITeCons.

pág. 2/2

M:1 BACUUB 01.FEV.01.07.06



ITeCons - Departamento de Engenharia Civil - Pólo II da Universidade de Coimbra - Rua Luís Reis Santos 3030-788 Coimbra
NIFC: 507 487 648 - T. +351 239 797 204 F. +351 239 797 190 - www.itecons.uc.pt - e-mail: itecons@itecons.uc.pt