



imperimpact[®]

Manta de Poliolefina Reticulada de cor azul para isolamento acústico aos ruídos de impacto

A Organização Mundial de Saúde reconhece desde 1980 que a exposição contínua ou intermitente a níveis elevados de ruído constitui uma perturbação do trabalho, do descanso, do sono e da comunicação nos seres humanos, pode prejudicar a audição e provocar reações psicológicas, fisiológicas e até patológicas.

A transmissão de sons de percussão através dos elementos estruturais dos edifícios constitui fator relevante de incomodidade. Nesse sentido, o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE) impõe valores máximos para o índice de isolamento sonoro a sons de percussão ($L'_{nT,w}$) em pavimentos entre fogos, entre 50 dB e 60 dB consoante a atividade do local emissor. Em construção de tipo corrente, estes valores serão dificilmente atingíveis sem a interposição de um elemento resiliente na construção do pavimento.

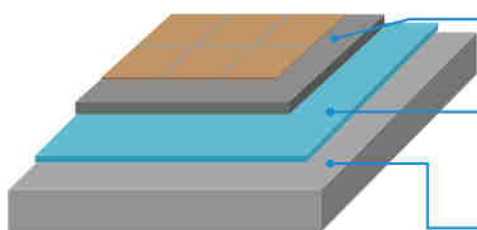
A aplicação da manta **imperimpact[®]** de Poliolefina reticulada, como elemento resiliente formando sistemas de pavimentos com laje flutuante ou soalho flutuante, constitui uma solução construtiva com excelentes prestações de resistência à transmissão de ruídos de impacto, de onde se destacam as seguintes vantagens:

- Baixa rigidez dinâmica conferindo excelente capacidade de absorção de vibrações
- Elevada resistência mecânica, com excelente recuperação de espessura após cargas temporárias extremas e diminuta perda de espessura sob cargas permanentes
- Barreira à passagem de vapor de água e de humidade por capilaridade, e absorção de água desprezável resultante da estrutura de célula fechada
- Baixa condutibilidade térmica, proporcionando reforço da resistência térmica dos sistemas construtivos onde se insere
- Produto leve e muito flexível proporcionando grande facilidade de manuseamento e instalação

Deste modo **imperimpact[®]** assegura a manutenção das prestações de isolamento acústico aos ruídos de impacto ao longo do tempo.

Características Técnicas

CARACTERÍSTICAS	Valor	Unidade	Norma
Densidade	25	kg/m³	ISO 845
Cor	Azul	-	-
Permeabilidade ao vapor de água	0,00150	mg/m²hPa	EN ISO 12086
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	465	-	EN ISO 12086
Absorção de água (a 28 dias)	0,685	% vol.	EN ISO 12087
Capilaridade	Nula	-	-
Condutibilidade Térmica (λ), a 20°C	0,041	W/m.°C	EN ISO 12667
Resistência à Compressão: - a 10% de deformação - a 25% de deformação - a 50% de deformação	16 (1630) 36 (3670) 91 (9280)	kPa (kg/m²)	ISO 3386-1
Temperaturas de trabalho: - Temperatura limite de não fragilidade - Estabilidade dimensional	-40 90	°C	DIN 51949 DIN 53431
Rigidez dinâmica $S' = S'_i$ ($r \geq 100$ kPa.s/m²): - imperimpact® 5mm - imperimpact® 10mm	87,2 57,7	MN/m³	EN 29052-1
Redução de espessura sob carga: - 0,25 kPa - 2,00 kPa - 50,00 kPa	1,0 3,1 5,2	%	EN 12431
Redução ponderada do nível de ruídos de impacto: imperimpact® 5mm Laje sem revestimento – $L_{n0,w}$ Laje revestida – $L_{n,w}$ ΔL_w imperimpact® 10mm Laje sem revestimento – $L_{n0,w}$ Laje revestida – $L_{n,w}$ ΔL_w (Ensaio realizado por LABAC - Audiotec S.A. segundo norma EN ISO 140-8. Condições de ensaio: laje de betão padronizada de 14cm ($L_{n,w} \approx 80$dB), laje flutuante em argamassa com 100kg/m)	$L_{n0,w}=80$ $L_{n,w}=59$ $\Delta L_w=21$ $L_{n0,w}=80$ $L_{n,w}=56$ $\Delta L_w=24$	dB	ISO 717-2



lajeta de compressão flutuante sobre o isolamento aos ruídos de impacto, formada por betonilha ou argamassa com espessura não inferior a 4cm ou a 6cm conforme aplicado sobre **imperimpact®** de 5mm ou de 10mm, respetivamente.

manta **imperimpact®** aplicada com sobreposição de juntas de pelo menos 10cm e subindo no encontro com paredes a uma altura superior à cota da superfície do pavimento, evitando assim a ponte acústica entre as camadas superiores e inferiores à posição do **imperimpact®**

Regularizar e limpar a superfície da laje, isentando-a de rugosidades que possam perfurar a manta **imperimpact®**

Dimensões dos Rolos

Produto	Largura	Comprimento	Área
imperimpact® 5mm	2 m	50 m	100 m²
imperimpact® 10mm	2 m	50 m	100 m²

® IMPERIMPACT é uma marca registada da Imperialum, SA