

PERLITE

La **perlite espansa** è un inerte leggero inorganico di origine naturale che si ottiene dall'espansione, ad elevata temperatura, di una varietà specifica di roccia vulcanica effusiva. **L'intero processo di produzione** è caratterizzato dall'assenza di emissioni VOC, di fibre, di radon, di gas tossici o di particelle pericolose: la perlite espansa è un prodotto ecologicamente orientato allo sviluppo di un'edilizia salubre e rispettosa dell'ambiente. **La perlite espansa** è coerente con i criteri dell'Architettura Bioecologica individuati da ANAB (Associazione Nazionale Architettura Bioecologica) e ha ottenuto la certificazione ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale).

Sterile e non combustibile per sua natura, la perlite espansa è caratterizzata da una struttura microcellulare che esplica la funzione di isolamento termico.

I CONGLOMERATI

Con i conglomerati cementizi alleggeriti (CCL) a base di perlite espansa si realizzano sottofondi alleggeriti termoisolanti, che presentano elevate caratteristiche di resistenza meccanica e ottime prestazioni di isolamento termo-acustico. Il sottofondo a base di perlite espansa è:

- **leggero**
- **termoisolante**
- **monolitico**
- **incombustibile stabile**
- **dimensionalmente**
- **inalterabile nel tempo**
- **ecologico**
- **facile da lavorare**
- **economico**



CARATTERISTICHE:

- La perlite espansa consente di realizzare conglomerati alleggeriti di qualità omogenea e controllata.
- Differenziate tecniche di produzione, di trasferimento e di inoltro in quota permettono di adottare soluzioni calibrate sulla specificità del singolo cantiere e assicurano elevate produttività.
- Opportuni dosaggi consentono di privilegiare l'isolamento termico o la resistenza meccanica.
- Non sono necessarie miscele con sabbia.
- La fluidità e pastosità dei conglomerati assicurano la formazione di piani regolari, lisci, consistenti e senza fessure da ritiro.
- Non presenta ritiri né fessurazioni, durante la fase di maturazione e asciugatura del prodotto.
- La perlite non è adatta a ricevere l'applicazione diretta di pavimentazioni incollate, che dovranno essere posate su idonei massetti (di finitura).
- Ha un ottimo rapporto costo/qualità.

PERLITE

Caratteristiche della PERLITE ESPANSA

Massa volumica	80 - 120 kg/m³
Granulometria	1-3 mm
Conduttività termica apparente λ_m	0,050 W/mK (Rapporto di prova n° 0010-B/DC/TTS/06 Certificato di conformità n° CPD/0497/674/06 Laboratorio Istituto di Certificazione C.S.I. - Bollate)
Comportamento al fuoco	classe A1 (non combustibile) - D.M. 10-3-2005
Biocompatibilità	Certificato ICEA ANAB
Imballo	sacchi in polietilene da 100 litri

Caratteristiche standard dei CONGLOMERATI a base di perlite espansa

Materiale	Dosaggio		
Perlimix (lt)	da 400 a 500		
Super - espandente (kg)	circa 1-1,5		
Acqua (lt)	per aerazione 20-70 per impasto autolivellante: 300-400 per impasto in pendenza: 180-250		
Cemento tipo 32,5 o 42,5 (kg)	200	250	300
Caratteristiche			
Densità (kg/m ³)	ca. 300	ca. 375	ca. 450
Resistenza a compressione (MPa)	≥ 0,7	≥ 1,2	≥ 2,0
Conduttività termica λ (W/mK)	0,063	0,0753	0,0876
Comportamento al fuoco	classe A1 (non combustibile) Ministero Interno D.M. 10-3-2005		
Isolamento acustico	Per garantire il raggiungimento dei livelli di pressione sonora ai rumori di calpestio imposti dalla legge 447/95 e dalla conseguente norma emanata con D.P.C.M. 5-12-1997, la perlite dovrà essere utilizzata in abbinamento a feltri o membrane fonoisolanti		

Resistenza termica U (W/m²K)

cm	Cemento 32.5R (kg/m ³)		
	200	250	300
5	0,79	0,66	0,57
6	0,95	0,80	0,68
7	1,11	0,93	0,80
8	1,27	1,06	0,91
9	1,43	1,20	1,03
10	1,59	1,33	1,14
11	1,75	1,46	1,26
12	1,90	1,59	1,37
13	2,06	1,73	1,48
14	2,22	1,86	1,60
15	2,38	1,99	1,71

Trasmittanza termica U (W/m²K)

cm	Cemento 32.5R (kg/m ³)		
	200,00	250,00	300,00
5	1,26	1,51	1,75
6	1,05	1,26	1,46
7	0,90	1,08	1,25
8	0,79	0,94	1,10
9	0,70	0,84	0,97
10	0,63	0,75	0,88
11	0,57	0,68	0,80
12	0,53	0,63	0,73
13	0,48	0,58	0,67
14	0,45	0,54	0,63
15	0,42	0,50	0,58

Sottofondi Isolanti Massetti Autolivellanti



SIMA s.a.s. di Cortivo Stefano
Via della Scienza, 38 Z.I.
Castelgomberto (VI)
Telefono e Fax 0445 446078
e-mail: info@sima-sas.it
web site: www.sima-sas.it