



Perlite espansa a fine granulometria, naturale, atossica, inerte, leggera, termoisolante, non combustibile, ottenuta con un processo di espansione termica di una varietà specifica di roccia vulcanica effusiva per utilizzi nel settore criogenico.

L'uso di materie prime selezionate all'origine ed il procedimento di espansione termica con bruciatori a metano consentono di ottenere un prodotto inorganico, stabile e chimicamente inerte.

Dopo l'espansione Perodic viene insaccato o inviato sfuso in silos.

Perodic resiste agli attacchi biologici e non presenta fenomeni di degrado o di marcescenza, anche dopo lunghi periodi di conservazione.

Trattamenti speciali

Su richiesta Perodic può essere trattato a caldo con polimeri in soluzione acquosa che conferiscono ottime prestazioni di idrorepellenza riducendo fortemente le capacità di assorbimento dell'acqua e di umidità ambientale. (Cert. C.S.I. n. 151/A4 FCO 3/93 dell'11/10/1993)

Caratteristiche chimico-fisiche

| | |
|--|---|
| Aspetto | solido granulare |
| Granulometria | 0,1÷1 mm nominali |
| Densità a caduta libera | 50 ± 15 kg/m ³ |
| Densità compattata | 65 ± 15 kg/m ³ |
| Colore | bianco |
| Conduttività termica λ_{mean} a +20 °C | 0,040 W/mK Rapporto di prova 0010-A/DC/TTS/06 - Certificato di Conformità 0497/673/06 Lab. Istituto di Certificazione CSI - Bollate |
| Conduttività termica | a +4°C 0,035 W/mk a -82°C 0,032 W/mk a -129°C 0,025 W/mk a -184°C 0,018 W/mk |
| Reazione al fuoco | Classe A1 - non combustibile (D.M. 10.3.2005) |
| Calore specifico | 837 J/Kg°K |
| Punto di fusione | 1.200°C |
| pH | 6,5 ÷ 7,5 |
| Solubilità | • insolubile in acqua, in acidi organici e minerali, a basse ed alte temperature • solubile in alcali forti, a seconda della temperatura e del tempo di contatto ed in acido fluoridrico |
| Contenuto di umidità alla produzione | < 0,3% in peso |
| Conduttività termica λ_{mean} a +20 °C | PERODIC SILICONATO 0,045 W/mK Rapporto di prova 0067-B/DEU/CPD/06 - Certificato di Conformità 0497/677/06 Lab. Istituto di Certificazione CSI - Bollate |
| Idrorepellenza | WR ≥175 ml (UNI EN 14316-1 - App. E) |

Composizione chimica materia prima

| | | |
|---------------------|--------------------------------|----------|
| Silice | SiO ₂ | 70 ÷ 75% |
| Ossido di alluminio | Al ₂ O ₃ | 10 ÷ 15% |
| Ossido di ferro | Fe ₂ O ₃ | < 3% |
| Ossido di sodio | Na ₂ O | < 5% |
| Ossido di potassio | K ₂ O | < 7% |
| Ossido di calcio | CaO | < 1% |
| Ossido di magnesio | MgO | < 0,5% |

Distribuzione granulometrica

| | |
|----------------------|----------|
| Setaccio da 1 mm | 0 ÷ 5% |
| Setaccio da 0,5 mm | 5 ÷ 60% |
| Setaccio da 0,25 mm | 20 ÷ 50% |
| Setaccio da 0,125 mm | 15 ÷ 35% |
| Setaccio da 0,063 mm | 5 ÷ 20% |
| Residuo < 0,063 mm | 1 ÷ 20% |

Imballo e immagazzinamento

Confezionamento

- sacchi di carta da 80 litri, misurati a caduta libera
- sacconi di tessuto da 3 m
- sfuso: caricato in camion-cisterna

Immagazzinamento

Perodic non ha scadenza e presenta un'ottima stabilità all'immagazzinamento.

Marcatura CE

Perodic e Perodic siliconato sono marcati CE secondo le norme UNI EN 13055-1:2003 "Aggregati leggeri per calcestruzzi e malte" e UNI EN 14316-1:2005 "Isolamento termico realizzato in sito con prodotti di perlite espansa [EP]", in ottemperanza alle disposizioni previste dalla Direttiva Europea Prodotti da Costruzione 89/106/CEE recepita in Italia con il D.P.R. 246/1993.

Qualità

Perodic è prodotto in regime di controllo qualità e pertanto tutte le operazioni che regolano la produzione seguono specifiche procedure standardizzate e sono riportate nei manuali redatti in accordo con la norma UNI EN ISO 9001:2008.

I macchinari, le strumentazioni di controllo e le materie prime vengono costantemente controllate durante il ciclo produttivo.

Gennaio 2011



Questa scheda ha lo scopo di fornire informazioni sulle caratteristiche e sui metodi di applicazione del materiale descritto. I dati tecnici riportati sono relativi a valori medi di produzione e soggetti quindi a periodica revisione.

Perlite Italiana si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento le modifiche e variazioni che riterrà opportune; è pertanto interesse dell'utilizzatore verificare di essere in possesso della versione aggiornata della scheda.

ST 03 97.8 2/2



Alzaia Trento, 7 - 20094 Corsico (MI) - Italia
tel. +39 02 4407041 fax. +39 02 4401861
www.perlite.it info.com@perlite.it