

# LEA

CERAMICHE

## Voci di Capitolato Collezione BIO SELECT

Fornitura di piastrelle di ceramica in gres porcellanato LEA Ceramiche per pavimenti e rivestimenti.

### Caratteristiche prodotto

Piastrelle di gres porcellanato LEA Ceramiche a tutta massa, non smaltate, composte da impasto finissimo di argille pregiate con aggiunta di feldspati, quarzi e caolini, realizzate mediante pressatura a secco di polveri atomizzate e successivamente sinterizzate tramite cottura industriale a temperature superiori a 1200°C.

La completa greificazione delle piastrelle permette di ottenere un prodotto compatto, inassorbente, ingelivo, resistente alla flessione, all'urto, alle macchie, agli attacchi chimici e agli sbalzi termici.

### Conformità alle norme EN 14411-G / ISO 13006-G

La collezione Bio Select è conforme alle normative richieste per la prima scelta in Italia e in Europa UNI EN 14411-G e a livello internazionale ISO 13006-G.

### Certificazioni qualità ed ecologiche

Il mantenimento delle caratteristiche di prodotto è garantito dal Sistema di Gestione della Qualità messo in pratica da LEA Ceramiche nei propri stabilimenti e certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001.

La collezione è prodotta in stabilimenti dotati di Sistemi di Gestione Ambientale certificati UNI EN ISO 14001 (norma riconosciuta a livello internazionale) ed EMAS (Regolamento 1221/09 – sistema comunitario di ecogestione e audit).

La collezione contribuisce a soddisfare i criteri per l'ottenimento di crediti LEED. Il contenuto di materiale riciclato "pre-consumo" è del 40 %, come certificato da ente esterno qualificato (Regolamento LEED V4 - Credito MR). Il prodotto non contiene VOC (sostanze organiche volatili) ed ha ottenuto la certificazione GREENGUARD GOLD. E' disponibile la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), che comunica in modo trasparente le prestazioni ambientali della collezione Bio Select basandosi sull'analisi del ciclo di vita (LCA).

### Caratteristiche antibatteriche

Grazie alla tecnologia antibatterica Protect, le piastrelle della serie Bio Select possiedono una protezione continua, efficace e duratura contro la proliferazione dei batteri, testata e certificata secondo le norme ISO 22196 o ASTM E3031.

(Esclusa la superficie GRIP L2-20mm\*).

| Descrizione commerciale di prodotto |                                                                                            |                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Azienda                             | LEA CERAMICHE (Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.)                                    |                            |
| Collezione                          | BIO SELECT                                                                                 |                            |
| Colori                              | OAK VANILLA, OAK GINGER, OAK NATURAL, OAK ASH, OAK CLOVES, WALNUT TOBACCO, WALNUT CINNAMON |                            |
| Formati                             | 30X180cm RTT                                                                               |                            |
|                                     | 20X120cm RTT                                                                               |                            |
|                                     | 30X120cm RTT                                                                               | 30X120cm GRIP L2-20mm* RTT |
| Superfici                           | NATURALE (NAT), GRIP L2-20mm                                                               |                            |
| Bordi                               | RETTIFICATI (RTT)                                                                          |                            |
| Spessori                            | 9,5mm – 10,5mm (30x180) - 20mm (L2)                                                        |                            |



# LEA

CERAMICHE

## Voci di Capitolato Collezione BIO SELECT

### Caratteristiche tecniche

Tipologia di prodotto: Gres a massa colorata (UGL)

Conforme a ISO 13006-G (Gruppo Bla), EN 14411-G (Gruppo Bla)

| Caratteristica tecnica             |                         | Metodo di prova | Requisiti prescritti da<br>EN 14411-G / ISO 13006-G<br>Gruppo Bla-UGL | Valori medi<br>BIO SELECT                                            |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Assorbimento d'acqua               |                         | ISO 10545-3     | ≤ 0,5 %                                                               | 0,05 %                                                               |
| Sforzo di rottura (S)              |                         | ISO 10545-4     | ≥ 1300 N                                                              | Spess. 9,5mm: 2200 N<br>Spess. 10,5mm: 2500N<br>Spess. 20mm: 13600 N |
| Resistenza a flessione             |                         | ISO 10545-4     | ≥ 35 N/mm <sup>2</sup>                                                | 50 N/mm <sup>2</sup>                                                 |
| Resistenza all'abrasione profonda  |                         | ISO 10545-6     | ≤ 175mm <sup>3</sup>                                                  | 145mm <sup>3</sup>                                                   |
| Dilatazione termica lineare        |                         | ISO 10545-8     | Requisito non previsto                                                | $\alpha \leq 7 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$           |
| Resistenza alle macchie            |                         | ISO 10545-14    | Classe 3 min.                                                         | 5 RESISTENTE                                                         |
| Resistenza all'attacco chimico (*) |                         | ISO 10545-13    | Come indicato dal produttore                                          | LA, HA RESISTENTE                                                    |
| Resistenza al gelo                 |                         | ISO 10545-12    | Nessuna alterazione                                                   | RESISTENTE                                                           |
| Caratteristiche<br>dimensionali    | Lunghezza e larghezza   | ISO 10545-2     | ± 0,3 %, max ± 1 mm                                                   | CONFORME                                                             |
|                                    | Rettilinearità dei lati | ISO 10545-2     | ± 0,3 %, max ± 0,8 mm                                                 | CONFORME                                                             |
|                                    | Ortogonalità dei lati   | ISO 10545-2     | ± 0,3 %, max ± 1,5 mm                                                 | CONFORME                                                             |
|                                    | Planarità               | ISO 10545-2     | ± 0,4 %, max ± 1,8 mm                                                 | CONFORME                                                             |
|                                    | Spessore                | ISO 10545-2     | ± 5 %, max ± 0,5 mm                                                   | CONFORME                                                             |
| Resistenza allo scivolamento       |                         | DIN 51130       | -                                                                     | R9 (Walnut Tobacco NAT)<br>R10 (NAT)<br>R11 (GRIP L2-20mm)           |
|                                    |                         | DIN 51097       | -                                                                     | A+B+C (GRIP L2-20mm)                                                 |
|                                    |                         | BCR-TORTUS      | -                                                                     | $\mu > 0,40$                                                         |
|                                    |                         | ANSI A326.3     | -                                                                     | DCOF ≥ 0.42                                                          |
|                                    |                         | AS-NZS 4586     | -                                                                     | P4 (GRIP L2-20mm)                                                    |
|                                    |                         | BS 7976-2       | -                                                                     | PTV 36+Wet (Sl. 96 – Sl. 55)<br>(GRIP L2-20mm)                       |
| Stonalizzazione                    |                         | ANSI A 137.1    | Come indicato dal produttore                                          | V3                                                                   |
| Reazione al fuoco                  |                         | EN 13823        | CPR (UE) 305/2011,<br>2000/147/CE, UNI EN 13501-1                     | Classe A1 (parete)                                                   |
|                                    |                         | EN 9239-1       |                                                                       | Classe A1 <sub>fl</sub> (pavimento)                                  |
| Conducibilità termica              |                         | EN 12524        | -                                                                     | $\lambda = 1,3 \text{ W/m } ^\circ\text{K}$                          |
| Fuga minima consigliata (**)       |                         | Interno         | -                                                                     | 2mm                                                                  |
|                                    |                         | Esterno         | -                                                                     | 5-6mm circa                                                          |

(\*) Ad esclusione dell'acido fluoridrico e suoi derivati.

(\*\*) Salvo diversa indicazione dei Codici di Posa Nazionali. La larghezza delle fughe deve comunque essere decisa dalla Direzione Lavori.