

# LEA

CERAMICHE

## Voci di Capitolato Collezione CLIFFSTONE

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 Cliffstone 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 Cliffstone basandosi sull'analisi del ciclo di vita (LCA).

### Caratteristiche antibatteriche

Grazie alla tecnologia antibatterica Protect, le piastrelle della serie Cliffstone 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\*).

Descrizione commerciale di prodotto				
Azienda	LEA CERAMICHE (Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.)			
Collezione	CLIFFSTONE			
Colori	WHITE DOVER, BEIGE MADEIRA, TAUPE MOHER, GREY TENERIFE			
Formati	30X60cm NAT RTT	30X60cm LAPP RTT		
	60X60cm NAT RTT	60X60cm LAPP RTT	60X60cm GRIP* RTT	60X60cm GRIP* L2-20mm RTT
	60X120cm NAT RTT	60X120 LAPP RTT		
	90X90cm** NAT RTT	90X90 LAPP** RTT	**Solo White Dover	
Superfici	NATURALE (NAT), LAPPATA (LAPP), GRIP			
Bordi	RETTIFICATI (RTT)			
Spessori	9,5mm - 20mm (L2)			

# LEA

CERAMICHE

## Voci di Capitolato Collezione CLIFFSTONE

### 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 EN 14411-G / ISO 13006-G Gruppo Bla-UGL	Valori medi CLIFFSTONE
Assorbimento d'acqua		ISO 10545-3	≤ 0,5 %	0,05 %
Sforzo di rottura (S)		ISO 10545-4	≥ 1300 N	Spess. 9,5mm: 2200 N 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 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	-	R10 (Nat) R11 (Grip – Grip L2-20mm)
		DIN 51097	-	A+B (Nat) A+B+C (Grip – Grip L2-20mm)
		BCR-TORTUS	-	$\mu > 0,40$ (Nat - Grip - Grip L2-20mm)
		ANSI A326.3	-	DCOF <sub>s</sub> ≥ 0.42
		AS 4586:2013	-	P3 (Nat) P4 (Grip – Grip L2-20mm)
		BS 7976:2002	-	PTV 36+Wet (Sl. 96) (Nat) PTV 36+Wet (Sl. 96 -Sl.55) (Grip – Grip L2-20mm)
Stonalizzazione		ANSI A 137.1	Come indicato dal produttore	V3
Reazione al fuoco		EN 13823	CPR (UE) 305/2011, 2000/147/CE, UNI EN 13501-1	Classe A1 (parete)
		EN 9239-1		Classe A1 <sub>fI</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.