

# LEA

CERAMICHE

## Voci di Capitolato Collezione WATERFALL

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

### Caratteristiche antibatteriche

Grazie alla tecnologia antibatterica Protect, le piastrelle della serie Waterfall 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	WATERFALL			
Colori	IVORY FLOW, SILVER FLOW, GRAY FLOW, DARK FLOW			
Formati	30X60cm NAT RTT	30X60cm LAPP RTT		
	60X60cm NAT RTT	60X60cm LAPP RTT	60X60cm GRIP RTT	60X60cm GRIP L2-20mm* RTT
	45X90cm NAT RTT	45X90cm LAPP RTT		45X90cm GRIP L2-20mm* RTT
	90X90cm NAT RTT	90X90cm LAPP RTT		90X90cm GRIP L2-20mm* RTT
	60X120cm NAT RTT	60X120cm LAPP RTT		
Superfici	NATURALE (NAT), LAPPATA (LAPP), GRIP			
Bordi	RETTIFICATI (RTT)			
Spessori	9,5mm – 20mm (L2)			

# LEA

## CERAMICHE Voci di Capitolato Collezione WATERFALL

### 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 WATERFALL
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
	Rettilinearità dei lati	ISO 10545-2	± 0,3 %, max ± 0,8 mm
	Ortogonalità dei lati	ISO 10545-2	± 0,3 %, max ± 1,5 mm
	Planarità	ISO 10545-2	± 0,4 %, max ± 1,8 mm
	Spessore	ISO 10545-2	± 5 %, max ± 0,5 mm
Resistenza allo scivolamento	DIN EN 16165 – Annex B	-	R10 (Nat) R11 (Grip – Grip L2-20mm)
	DIN EN 16165 – Annex A	-	A+B (Nat) A+B+C (Grip – Grip L2-20mm)
	BCR-TORTUS	-	$\mu > 0,40$ (Nat - Grip – Grip L2-20mm)
	ANSI A326.3	-	ID - DCOF $\geq$ 0.42 (Dry) (Nat– Lapp) IW - DCOF $\geq$ 0.42 (Wet) (Nat) IW+*** (Nat) EW (Grip – Grip L2- 20mm)
	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>fl</sub> (pavimento)
Conducibilità termica	EN 12524	-	$\lambda = 1,3 \text{ W/m } ^\circ\text{K}$
Fuga minima consigliata (**)	Interno	-	2mm
	Esterno	-	5-6mm

(\*) 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.

(\*\*\*) Ad eccezione delle zone caratterizzate da un maggior rischio di scivolamento (come docce pubbliche, piscine coperte, ecc.) per le quali si consiglia una superficie GRIP.