

Technical Features / Caratteristiche tecniche

COLOURED BODY PORCELAIN TILES - RECTIFIED MONOCALIBER
GRES PORCELLANATO COLORATO IN MASSA - MONOCALIBRO RETTIFICATO



			Requirements for nominal size N Requisiti per dimensione nominale N	
			N ≥ 15 cm	
			(%)	(mm)
Regularity characteristics		Length and width Lunghezza e larghezza	± 0,6 (*)	± 2,0 (*)
		Thickness Spessore	± 5 (**)	± 0,5 (**)
		Straightness of sides Rettilineità degli spigoli	± 0,5 (***)	± 1,5 (***)
		Rectangularity (Measurement only on short edges when L/l ≥ 3) Ortogonalità (Misurazione da condurre solo sui lati corti quando L/l ≥ 3)	± 0,5 (****)	± 2,0 (****)
	Surface flatness Planarità	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0	
		e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0	
		w. ± 0,5	w. ± 2,0	
Structural characteristics		Water absorption Massa d'acqua assorbita	ISO 10545-3	E, ≤ 0,5% Individual max 0,6% - E, ≤ 0,5% Valore max singolo 0,6%
			ASTM C 373	Requirement ANSI A137.1 Water Absorption Max ≤ 0,5%
Bulk mechanical characteristics		Breaking strength Sforzo di rottura	ISO 10545-4	S ≥ 700N (for thickness < 7,5 mm - per spessore < 7,5 mm) S ≥ 1300N (for thickness ≥ 7,5 mm - per spessore ≥ 7,5 mm)
		Modulus of rupture Resistenza alla flessione		R ≥ 35 N/mm ²
		Bending strenght and breaking load Resistenza a flessione e al carico di rottura (4)(5)	EN 1339 Annex F	-
		Impact resistance, as coefficient of restitution Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione	ISO 10545-5	Declared value Valore dichiarato
Surface mechanical characteristics		Mohs hardness Durezza Mohs	EN 101	-
		Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume) Resistenza all'abrasione profonda delle piastrelle non smaltate (volume materiale asportato)	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³
Thermal and hygrometric characteristics		Coefficient of thermal linear expansion Coefficiente di dilatazione termica lineare	ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato
		Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici	ISO 10545-9	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1
		Moisture expansion (in mm/m) Dilatazione all'umidità (in mm/m)	ISO 10545-10	Declared value Valore dichiarato
		Frost resistance Resistenza al gelo	ISO 10545-12	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1
Physical properties		Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati	EN 1348	Declared value Valore dichiarato
		Reaction to fire Reazione al fuoco	-	Class A1 or A1 _{fl} Classe A1 oppure A1 _{fl}
Chemical characteristics		Resistance to household chemicals and swimming pool salts Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico ed agli additivi per piscina		Minimum Class B (UB for unglazed tiles) Classe minima B (UB per piastrelle non smaltate)
		Resistance to low concentrations of acids and alkalis Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali	ISO 10545-13	Declared Class Classe dichiarata
		Resistance to high concentrations of acids and alkalis Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali		Declared Class Classe dichiarata
Safety characteristics (1)(2)		Shod Ramp Test Metodo della rampa "calzato"	DIN 51130	Declared value Valore dichiarato
		Barefoot Ramp Test Metodo della rampa a piedi nudi	DIN 51097	Declared value Valore dichiarato
		Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo	BS 7976	PTV ≥ 36 classifies the surface as "low slip risk"
		Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo	AS 4586	Declared Classification of the new pedestrian surface materials according to the Pendulum Test
		Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo	UNE-ENV 12633	Declared value Valore dichiarato
		Coefficient of friction (COF) Coefficiente di attrito	B.C.R.A. Rep. CEC/81	D. M. 236/89 del 14/06/89 >0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta >0,40 per elemento scivolante gomma dura su pavimentazione bagnata
		Dynamic coefficient of friction (DCOF) Coefficiente di attrito dinamico	ANSI A137.1	ANSI A.137.1 Requires a minimum value of 0.42 for level interior space expected to be walked upon when wet. (3)

(*) The permissible deviation, in % or mm, of the average size for each tile (2 or 4 sides) from work size (WS).
Deviante ammissibile, in % oppure mm, della dimensione media di ogni piastrella (2 oppure 4 lati) dalla dimensione di fabbricazione (WS).
(**) The permissible deviation, in % or mm, of the average thickness for each tile from the work size thickness (WS).
Deviante ammissibile, in % oppure mm, della spessore medio di ogni piastrella dalla spessore riportato nella dimensione di fabbricazione (WS).
(***) The maximum permissible deviation from straightness, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS).
Deviante massima ammissibile di rettilineità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.
(****) The maximum permissible deviation from rectangularity, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS).
Deviante massima ammissibile di ortogonalità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.

c.c. The maximum permissible deviation from centre curvature, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (WS).
Deviante massima ammissibile della curvatura del centro, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (WS).
e.c. The maximum permissible deviation from edge curvature, in % or mm, related to the corresponding work sizes (WS).
Deviante massima ammissibile della curvatura dello spigolo, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (WS) corrispondenti.
w. The maximum permissible deviation from warpage, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (WS).
Deviante massima ammissibile dello svergolamento, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (WS).

	120x240 cm ± 9 mm	120x278 cm ± 6 mm	160x320 cm ± 6 mm	120x240 cm ± 9 mm	120x278 cm ± 6 mm (4)	160x320 cm ± 6 mm
Matte	Matte	Matte	Polished	Polished	Polished	Polished
Suitable for Conforme			Suitable for Conforme			
Suitable for Conforme			Suitable for Conforme			
Suitable for Conforme			Suitable for Conforme			
Suitable for Conforme			Suitable for Conforme			
Suitable for Conforme			Suitable for Conforme			
≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %
≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
S ≥ 1500 N	S ≥ 1000 N	S ≥ 1000 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 1000 N	S ≥ 1000 N	S ≥ 1000 N
R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²
-	-	-	-	-	-	-
≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55
6	6	6	5	5	5	5
≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³ (5)	≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³
≤ 7 MK ⁻¹	≤ 7 MK ⁻¹	≤ 7 MK ⁻¹	≤ 7 MK ⁻¹	≤ 7 MK ⁻¹	≤ 7 MK ⁻¹	≤ 7 MK ⁻¹
Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste
≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)
Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste
≥ 1,0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)	≥ 1,0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)
A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}
A	A	A	A	A	A	A
LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA
HA	HA	HA	-	-	-	-
5	5	5	5	5	5	5
R9 (Dwell, Marvel, Marvel Dream, Marvel Pro, Marvel Stone) R10 (Aix, Arkshade, Blaze, Boost, Kone, Lims, Raw)	R9	R9	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
A A+B (Aix, Blaze, Boost, Lims) ≥ 0,60 Dry / ≥ 0,60 Wet (Raw)	A ≥ 0,60 Dry ≥ 0,60 Wet (Raw)	A	0	0	0	0
≥ 36 Dry / ≥ 36 Wet (Arkshade, Boost, Kone) (*) (Dwell, Marvel, Marvel Dream, Marvel Pro, Marvel Stone)	(*)	(*)	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet
Class P3 (Aix, Arkshade, Blaze, Boost, Kone, Lims) (***) (Dwell, Marvel, Marvel Dream, Marvel Pro, Marvel Stone)	(***)	(***)	-	-	-	-
Class C2 (Aix, Blaze, Boost) (****)	(****)	(****)	-	-	-	-
> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto < 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto < 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto < 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto < 0,40 Bagnato
> 0,42 Wet	> 0,42 Wet	> 0,42 Wet	< 0,42 Wet	< 0,42 Wet	< 0,42 Wet	< 0,42 Wet

(1) Anti-slip performance is guaranteed at the time of delivery of the product.
Le prestazioni anti-slip vengono garantite al momento della consegna del prodotto.
(2) Determination of slip resistance of pedestrian surfaces; it does not cover sports surfaces and road surfaces for vehicles (skid resistance).
Determinazione della resistenza allo scivolamento delle superfici pedonabili, non si applica alle pavimentazioni sportive ed alle pavimentazioni stradali veicolari.
(3) However, tiles with a DCOF of 0.42 or greater are not necessarily suitable for all projects. The specifier shall determine tiles appropriate for specific project conditions, considering by way of example, but not in limitation, type of use, traffic, expected contaminants, expected maintenance, expected wear, and manufacturer's guidelines and recommendations.

(4) Ultramarine "Glossed Porcelain Tiles"
Ultramarine "Piastrelle in Gres Porcellanato Smaltate"
(5) PEI 3 (ISO 10545-7) Marvel Dream Ultramarine
(*) PTV ≥ 36 Wet on demand / su richiesta
(**) P3 on demand / su richiesta
(***) C2 on demand / su richiesta