






















Porcelain tiles technical features

			Requirements for nominal size N Requisiti per dimensione nominale N			NYRA			
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		Matte ± 6 mm	Matte Sensitech ± 9 mm	Grip Sensitech ± 9 mm	Outdoor Sensitech ± 20 mm
			(mm)	(%)	(mm)				
Regularity characteristics	 <div>Length and width Lunghezza e larghezza</div> <div>Thickness Spessore</div> <div>Straightness of sides Rettilinearità degli spigoli</div> <div>Rectangularity (Measurement only on short edges when L/l ≥ 3) Ortogonalità (Misurazione da condurre solo sui lati corti quando L/l ≥ 3)</div>	ISO 10545-2	± 0,9 (*) Non-rect. ± 0,4 (*) Rect.	± 0,6 (*) Non-rect. ± 0,3 (*) Rect.	± 2,0 (*) Non-rect. ± 1,0 (*) Rect.	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
			± 0,5 (**)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
			± 0,8 (***) Non-rect. ± 0,4 (***) Rect.	± 0,5 (***) Non-rect. ± 0,3 (***) Rect.	± 1,5 (***) Non-rect. ± 0,8 (***) Rect.	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
			± 0,8 (****) Non-rect. ± 0,4 (****) Rect.	± 0,5 (****) Non-rect. ± 0,3 (****) Rect.	± 2,0 (****) Non-rect. ± 1,5 (****) Rect.	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
	 <div>Surface flatness Planarità</div>	ISO 10545-2	c.c. ± 0,8 Non-rect. c.c. ± 0,6 Rect.	c.c. ± 0,5 Non-rect. c.c. ± 0,4 Rect.	c.c. ± 2,0 Non-rect. c.c. ± 1,8 Rect.	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme	Suitable for Conforme
			e.c. ± 0,8 Non-rect. e.c. ± 0,6 Rect.	e.c. ± 0,5 Non-rect. e.c. ± 0,4 Rect.	e.c. ± 2,0 Non-rect. e.c. ± 1,8 Rect.				
			w. ± 0,8 Non-rect. w. ± 0,6 Rect.	w. ± 0,5 Non-rect. w. ± 0,4 Rect.	w. ± 2,0 Non-rect. w. ± 1,8 Rect.				
Structural characteristics	 <div>Water absorption (in% by mass) Massa d'acqua assorbita (come % della massa)</div>	ISO 10545-3	E _y ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6% E _y ≤ 0,5% Valore massimo singolo 0,6%			≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %
		ASTM C373	Requirement ANSI A137.1 Water absorption max ≤ 0,5%			≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
Bulk mechanical characteristics	 <div>Breaking strength Sforzo di rottura</div> <div>Modulus of rupture Resistenza alla flessione</div>	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)			S ≥ 1000 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 10000 N
			R ≥ 35 N/mm ²			R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 45 N/mm ²
	 <div>Bending strength and breaking load Resistenza a flessione e al carico di rottura (4)(5)</div>	EN 1339 Annex F	-			-	-	-	≥ T11 120x120 ≥ T11 80x80 ≥ U4 60x120
			-			-	-	-	-
Surface mechanical characteristics	 <div>Impact resistance, as coefficient of restitution Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione</div>	ISO 10545-5	Declared value Valore dichiarato			≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55
			-			-	-	-	-
Thermal and hygrometric characteristics	 <div>Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume) Resistenza all'abrasione profonda delle piastrelle non smaltate (volume materiale asportato)</div>	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³			≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³	≤ 150 mm ³
			-			-	-	-	-
	 <div>Coefficient of thermal linear expansion Coefficiente di dilatazione termica lineare</div>	ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato			≤ 7MK ⁻¹	≤ 7MK ⁻¹	≤ 7MK ⁻¹	≤ 7MK ⁻¹
			-			-	-	-	-
Physical properties	 <div>Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici</div>	ISO 10545-9	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1			Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste
			-			-	-	-	-
	 <div>Moisture expansion (in mm/m) Dilatazione all'umidità (in mm/m)</div>	ISO 10545-10	Declared value Valore dichiarato			≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)	≤ 0,01% (0,1mm/m)
			-			-	-	-	-
Chemical characteristics	 <div>Frost resistance Resistenza al gelo</div>	ISO 10545-12	Pass according to EN ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1			Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste	Resistant Resiste
			-			-	-	-	-
	 <div>Bond strenght /adhesion for Cementitious Adhesives Adesione mediante trazione su adesivi cementizi</div>	EN 12004-2	Declared value Valore dichiarato			≥ 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)
			-			-	-	-	-
Safety characteristics (1)(2)	 <div>Reaction to fire Reazione al fuoco</div>	-	Class A1 or A1 _{fl} Classe A1 oppure A1 _{fl}			A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}
			-			-	-	-	-
	 <div>Resistance to household chemicals and swimming pool salts Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina</div>	ISO 10545-13	Minimum Class B Classe minima B			A	A	A	A
			Declared Class Classe dichiarata			LA	LA	LA	LA
Safety characteristics (1)(2)	 <div>Resistance to low concentrations of acids and alkalis Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali</div>	ISO 10545-13	Declared Class Classe dichiarata			HA	HA	HA	HA
			-			-	-	-	-
	 <div>Resistance to high concentrations of acids and alkalis Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali</div>	ISO 10545-14	Declared Class Classe dichiarata			5	5	5	5
			-			-	-	-	-
Safety characteristics (1)(2)	 <div>Shood Ramp Test Metodo della rampa "calzato"</div>	DIN EN 16165 ANNEX B (EX DIN 51130)	Declared value Valore dichiarato			R9	R10	R11	R11
			-			-	-	-	-
	 <div>Barefoot Ramp Test Metodo della rampa a piedi nudi</div>	DIN EN 16165 ANNEX A (EX DIN 51097)	Declared value Valore dichiarato			A	A+B	A+B+C	A+B+C
			-			-	-	-	-
	 <div>Pendulum Friction Test Metodo del Pendolo</div>	BS EN 16165 ANNEX C (EX BS 7976)	PTV ≥ 36 classifies the surface as "low slip risk"			(•)	≥ 36 Dry ≥ 36 Wet	≥ 36 Dry ≥ 36 Wet	≥ 36 Dry ≥ 36 Wet
			Declared Classification of the new pedestrian surface materials according to the Pendulum Test			(••)	Class P3	Class P4	Class P4
	 <div>Coefficient of friction (COF) Coefficiente di attrito</div>	AS 4596	Declared value Valore dichiarato			(•••)	Class C2	Class C3	Class C3
			-			-	-	-	-
Safety characteristics (1)(2)	 <div>Dynamic coefficient of friction (DCOF) Coefficiente di attrito dinamico</div>	UNE EN 16165 ANNEX C (EX UNE 41901 EX2017)	D. M. 236/89 del 14/06/89 μ > 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta μ > 0,40 per elemento scivolante gomma dura su pavimentazione bagnata			> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato
			-			dry DCOF ≥ 0,42	wet DCOF ≥ 0,50	wet DCOF ≥ 0,55	wet DCOF ≥ 0,55

Technical feature - Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Technische Daten - Características técnicas - Технические характеристики

(•), PTV ≥ 36 Wet on demand - su richiesta (••), P3 on demand - su richiesta (•••), C2 on demand - su richiesta