



Formati Sizes	30x60 cm 11 3/4"x23 5/8" ± 9mm	45x45 cm 17 3/4"x17 3/4" ± 9mm	Caratteristica tecnica Characteristics	Metodo di prova Test Method	Requisiti per dimensione nominale N Requirements for nominal size N			UP
					7 cm ≤ N < 15 cm (mm)	N ≥ 15 cm (%) (mm)		
Caratteristiche di regolarità Regularity characteristics			Lunghezza e larghezza Length and width	ISO 10545-2	± 0,9 (*)	± 0,6 (*)	± 2,0 (*)	Suitable for
			Spessore Thickness		± 0,5 (**)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	± 5.0% ± 0.5 mm
			Rettilinearità degli spigoli Straightness of sides		± 0,75 (***)	± 0,5 (***)	± 1,5 (***)	Suitable for
			Ortogonalità (Misurazione da condurre solo sui lati corti quando L/l ≥ 3) Rectangularity (Measurement only on short edges when L/l ≥ 3)		± 0,75 (****)	± 0,5 (****)	± 2,0 (****)	Suitable for
	Planarità Surface flatness	c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5		c.c. ± 2,0	± 0.4% ± 1.8mm		
	e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0					
	w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0					
Caratteristiche strutturali Structural features			Massa d'acqua assorbita (come % della massa) Water absorption level (in% by mass)	ISO 10545-3	$E_B \leq 0,5\%$ Valore massimo 0,6% - Individual Maximum 0,6%			≤ 0.1%
				ASTM C373-18	Requirement ANSI A137.1-2017 Water Absorption Max < 0,5%			
Caratteristiche meccaniche massive Bulk mechanical features			Sforzo di rottura Breaking strength	ISO 10545-4	$S \geq 700N$ (per spessore < 7,5mm - for thickness < 7,5mm) $S \geq 1300N$ (per spessore ≥ 7,5mm - for thickness ≥ 7,5mm)			$S \geq 1500 N$
			Resistenza alla flessione Modulus of Rupture		$R \geq 35 N/mm^2$			$R \geq 40 N/mm^2$
			Resistenza a flessione ed al Carico di Rottura Bending Strength and Breaking Load	EN 1339 Annex F	-			
			Resistenza all'impatto, espresso come coefficiente di restituzione Impact resistance, as coefficient of restitution	ISO 10545-5	Valore dichiarato Declared value			≥ 0.55
Caratteristiche meccaniche superficiali Surface mechanical features			Durezza Mohs Mohs hardness	EN 101	-			Suitable for
			Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume) Resistance to deep abrasion of unglazed tiles (removed volume)	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³			≤ 150mm ³
Caratteristiche Termo-Igrometriche Thermo-igrometric features			Coefficiente di dilatazione termica lineare Coefficient of linear thermal expansion	ISO 10545-8	Valore dichiarato Declared value			≤ 7 1/mk
			Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance	ISO 10545-9	Test superato in accordo con ISO 10545-1 Pass according to EN ISO 10545-1			Resiste
			Dilatazione all'umidità (in mm/m) Moisture expansion (in mm/m)	ISO 10545-10	Valore dichiarato Declared value			≤ 0.01% (0.1 mm/m)
			Resistenza al gelo Frost resistance	ISO 10545-12	Test superato in accordo con ISO 10545-1 Pass according to EN ISO 10545-1			Resiste
Proprietà fisiche Physical properties			Adesione a trazione con adesivi cementizi migliorati Bond strength/adhesion for improved cementitious adhesives	EN 1348	Valore dichiarato Declared value			≥ 1.0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)
			Reazione al fuoco Reaction to fire	-	Classe A1 oppure A1 _{fl} Class A1 or A1 _{fl}			A1 - A1 _{fl}
Caratteristiche chimiche Chemical features			Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico ed agli additivi per piscina Resistance to household chemicals and swimming pool salts	ISO 10545-13	Classe minima B Minimum Class B			UA
			Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali Resistance to low concentrations of acids and alkalis		Classe dichiarata Declared Class			ULA
			Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali Resistance to high concentrations of acids and alkalis		Classe dichiarata Declared Class			UHA
			Resistenza alle macchie piastrelle smaltate Resistance to staining for glazed tiles	ISO 10545-14	Classe dichiarata Declared Class			5
Caratteristiche di sicurezza Safety characteristics			Metodo della rampa calzato Shod Ramp Test	DIN 51130	Classe dichiarata Declared Class			R9
			Metodo della rampa a piedi nudi Barefoot Ramp Test	DIN 51097	Declared value Valore dichiarato			A
			Metodo del Pendolo Pendulum Friction Test	BS 7976	PTV 36 classifies the surface as "low slip risk"			
				AS 4586	Declared Classification of the new pedestrian surface materials according to the Pendulum Test			
				UNE-ENV 12633	Valore dichiarato Declared value			Class 1 PTV > 36 Dry PTV = 25-35 Wet
			Coefficiente di attrito Coefficient of friction (COF)	B.C.R.A. Rep. CEC/81	D. M. 236/89 del 14/06/89 $\mu > 0,40$ per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta $\mu > 0,40$ per elemento scivolante gomma dura su pavimentazione bagnata			> 0.40 Asciutto > 0.40 Bagnato
Coefficiente di attrito dinamico Dynamic coefficient of friction (DCOF)	ANSI A.137.1	ANSI A.137.1-2017 Requires a minimum value of 0.42 for level interior space expected to be walked upon when wet. (3)			> 0.42 Wet			

- * Deviazione ammissibile, in % oppure mm, della dimensione media di ogni piastrella (2 oppure 4 lati) dalla dimensione di fabbricazione (W).
The permissible deviation, in % or mm, of the average size for each tile (2 or 4 sides) from work size (W).
- ** Deviazione ammissibile, in % oppure mm, dello spessore medio di ogni piastrella dallo spessore riportato nella dimensione di fabbricazione (W).
The permissible deviation, in % or mm, of the average thickness for each tile from the work size thickness (W).
- *** Deviazione massima ammissibile di rettilineità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W) corrispondenti.
The maximum permissible deviation from straightness, in % or mm, related to the corresponding work sizes (W).
- **** Deviazione massima ammissibile di ortogonalità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W) corrispondenti.
The maximum permissible deviation from rectangularity, in % or mm, related to the corresponding work sizes (W).
- c.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura del centro, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (W).
The maximum permissible deviation from centre curvature, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (W).
- e.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura dello spigolo, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W) corrispondenti.
The maximum permissible deviation from edge curvature, in % or mm, related to the corresponding work sizes (W).

- w. Deviazione massima ammissibile dello svergolamento, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (W).
The maximum permissible deviation from warpage, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (W).
- Determinazione della resistenza allo scivolamento delle superfici pedonabili; non si applica alle pavimentazioni sportive ed alle pavimentazioni stradali veicolari.
- (1) Determination of slip resistance of pedestrian surfaces; it does not cover sports surfaces and road surfaces for vehicles (skid resistance).
- (2) Le prestazioni anti-slip vengono garantite al momento della consegna del prodotto.
Anti-slip performance is guaranteed at the time of delivery of the product.
However, tiles with a DCOF of 0.42 or greater are not necessarily suitable for all projects.
- (3) 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 manufacturers' guidelines and recommendations."
- (4) For further details, please refer to outdoor design general catalogue.
- (5) Only for products with 20 mm thickness.

