



Formats	120x120 cm 47¼"x47¼" ± 20mm	75x150 cm 29½"x59" ± 9,5mm	75x75 cm 29½"x29½" ± 9,5mm	60x120 cm 23¾"x47¼" ± 20mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ± 9mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ± 20mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ± 9mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ± 20mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ± 9mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ± 20mm
---------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N				Brave			
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm		Mat rectifié	Grip rectifié	Structuré rectifié 20mm	Structuré rectifié 20mm 120x120 cm
			(mm)	(%)	(mm)	(mm)				
Caractéristiques de régularité		Longueur et largeur	ISO 10545-2	± 0,9 (*)	± 0,6 (*)	± 2,0 (*)	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm
		Épaisseur		± 0,9 (*)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm
		Angles rectilignes		± 0,75 (***)	± 0,5 (***)	± 1,5 (***)	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm
	Perpendicularité	± 0,75 (****)		± 0,5 (****)	± 2,0 (****)	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	
Caractéristiques de régularité		Planéité	c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0	Not applicable to "strong" structures	Not applicable to "strong" structures	Not applicable to "strong" structures	Not applicable to "strong" structures	
		e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0						
		w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0						
Structural characteristics		Masse d'eau absorbée	ISO 10545-3	E <sub>B</sub> ≤ 0,5%		≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	
		ASTM C373-18	Norme ANSI A137.1-2017 absorption d'eau maxi < 0,5 %		≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%		
Caractéristiques mécaniques massives		Effort de rupture	ISO 10545-4	S ≥ 700N (pour épaisseur < 7,5mm) S ≥ 1300N (pour épaisseur ≥ 7,5mm)		S ≥ 1500 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 10000 N	S ≥ 10000 N	
		Résistance à la flexion		R ≥ 35 N/mm <sup>2</sup>		R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>	R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>	R ≥ 45 N/mm <sup>2</sup>	R ≥ 45 N/mm <sup>2</sup>	
	Résistant à la flexion et à la charge de rupture	EN 1339 Annex F	-				≥U7 30x60   ≥T11 60x60   ≥U4 45x90 60x120	≥T11 120x120 90x90   ≥U4 60x120		
Caractéristiques mécaniques superficielles		Résistance aux chocs	ISO 10545-5	Valeur déclarée		≥0.55	≥0.55	≥0.55	≥0.55	
		Dureté Mohs	EN 101	-		MOHS 7	MOHS 8	MOHS 8	MOHS 8	
Caractéristiques thermo-hygro-métriques		Résistance à l'abrasion profonde des carreaux non émaillés	ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>		≤150mm <sup>3</sup>	≤150mm <sup>3</sup>	≤150mm <sup>3</sup>	≤150mm <sup>3</sup>	
		Coefficient de dilatation thermique linéaire	ISO 10545-8	Valeur déclarée		≤7MK-1	≤7MK-1	≤7MK-1	≤7MK-1	
Caractéristiques thermo-hygro-métriques		Résistance aux écarts de température	ISO 10545-9	Test réussi selon ISO 10545-1		Résiste	Résiste	Résiste	Résiste	
		Dilatation à l'humidité (en mm/m)	ISO 10545-10	Valeur déclarée		≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)	
		Résistance au gel	ISO 10545-12	Test réussi selon ISO 10545-1		Résiste	Résiste	Résiste	Résiste	

\* Écart admissible, en % ou en mm, de la dimension moyenne de chaque carreau (2 ou 4 côtés) par rapport à la dimension de fabrication (W).  
 \*\* Écart admissible, en % ou en mm, de l'épaisseur moyenne de chaque carreau par rapport à l'épaisseur indiquée dans la dimension de fabrication (W).  
 \*\*\* Écart maximal admissible de rectitude, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.  
 \*\*\*\* Écart maximal admissible de perpendicularité, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.  
 c.c. Écart maximal admissible de la courbe du centre, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication (W).  
 e.c. Écart maximal admissible de la courbe de l'angle, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.  
 w. Écart maximal admissible du gauchissement, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication (W).  
 (1) Détermination de la résistance au dérapage des surfaces piétonnes ; ne s'applique pas aux sols de type sportif et aux routes empruntées par des véhicules.  
 (2) Les performances antidérapantes sont garanties au moment de la livraison du produit.  
 (3) Toutefois, les carreaux ayant un coefficient DCOF de 0,42 ou plus ne sont pas adaptés à tous les projets. 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



Formats	120x120 cm 47¼"x47¼" ± 20mm	75x150 cm 29½"x59" ± 9.5mm	75x75 cm 29½"x29½" ± 9.5mm	60x120 cm 23¾"x47¼" ± 20mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ± 9mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ± 20mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ± 9mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ± 20mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ± 9mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ± 20mm
---------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Brave			
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Mat rectifié	Grip rectifié	Structuré rectifié 20mm	Structuré rectifié 20mm 120x120 cm
			(mm)	(%)	(mm)				
Propriétés physiques	Adhérence par traction avec des colles au ciment améliorées	EN 1348	Valeur déclarée			≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)
	Réaction au feu	-	Classe A1 ou A1 <sub>fl</sub>			A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>
Caractéristiques chimiques	Résistance aux produits chimiques domestiques et aux additifs pour piscine	ISO 10545-13	Classe minimale B			A	A	A	A
	Résistance aux basses concentrations d'acides et alcalis		Classe déclarée			LA	LA	LA	LA
	Résistance aux concentrations élevées d'acides et alcalis		Classe déclarée			HA	HA	HA	HA
	Résistance aux taches	ISO 10545-14	Classe déclarée			5	5	5	5
Caractéristiques de sécurité	Méthode de la rampe avec chaussures	DIN 51130	Classe déclarée			R10	R12	R11	R11
	Méthode de la rampe pieds nus	DIN 51097	Valeur déclarée			A+B	A+B+C	A+B+C	A+B+C
	Méthode du pendule	BS 7976	PTV ≥ 36 classe la surface à « faible risque de chute »			≥36Dry ≥36Wet	≥36Dry ≥36Wet	≥36Dry ≥36Wet	≥36Dry ≥36Wet
		AS 4586	Classification déclarée des nouveaux matériaux des zones piétonnes conformément à l'essai au pendule			Classe P3	Classe P4	Classe P4	Classe P4
		UNE-ENV 12633	Valeur déclarée			Class C2	Class C3	Class C3	Class C3
	Coefficient de frottement	B.C.R.A. Rep. CEC/81	Décret min. 236/89 du 14/06/89 μ > 0,40 pour élément glissant cuir sur sol sec μ > 0,40 pour élément glissant caoutchouc dur sur sol mouillé			>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato
Coefficient de frottement dynamique	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	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	

\* Écart admissible, en % ou en mm, de la dimension moyenne de chaque carreau (2 ou 4 côtés) par rapport à la dimension de fabrication (W).

\*\* Écart admissible, en % ou en mm, de l'épaisseur moyenne de chaque carreau par rapport à l'épaisseur indiquée dans la dimension de fabrication (W).

\*\*\* Écart maximal admissible de rectitude, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

\*\*\*\* Écart maximal admissible de perpendicularité, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

c.c. Écart maximal admissible de la courbe du centre, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication (W).

e.c. Écart maximal admissible de la courbe de l'angle, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

w. Écart maximal admissible du gauchissement, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication (W).

(1) Détermination de la résistance au dérapage des surfaces piétonnes ; ne s'applique pas aux sols de type sportif et aux routes empruntées par des véhicules.

(2) Les performances antidérapantes sont garanties au moment de la livraison du produit.

(3) Toutefois, les carreaux ayant un coefficient DCOF de 0,42 ou plus ne sont pas adaptés à tous les projets. 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