



Formats	75x150 cm 29 1/2"x59" 9mm	75x75 cm 29 1/2"x29 1/2" 9mm	60x120 cm 23 3/4"x47 1/4" 20mm	60x60 cm 23 3/4"x23 3/4" 9mm	60x60 cm 23 3/4"x23 3/4" 20mm	45x90 cm 17 3/4"x35 3/4" 9mm	30x60 cm 11 3/4"x23 3/4" 9mm
---------	------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Brave		
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		Mat rectifié	Grip rectifié	Outdoor rectifié
			(mm)	(%)	(mm)			
Caractéristiques de régularité	 Longueur et largeur Épaisseur Angles rectilignes Perpendicularité (Measurement only on short edges when L/l ≥ 3)	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	Suitable for	Suitable for
			± 0,5 (**)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	Suitable for	Suitable for	Suitable for
			± 0,8 (***) Non-rect. ± 0,4 (***) Rect.	± 0,5 (***) Non-rect. ± 0,3 (***) Rect.	± 1,5 (***) Non-rect. ± 0,8 (***) Rect.	Suitable for	Suitable for	Suitable for
			± 0,8 (***) Non-rect. ± 0,4 (***) Rect.	± 0,5 (***) Non-rect. ± 0,3 (***) Rect.	± 2,0 (***) Non-rect. ± 1,5 (***) Rect.	Suitable for	Suitable for	Suitable for
	 Planéité		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	Suitable for	Suitable for
			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.			
Structural characteristics	 Masse d'eau absorbée (en % de la masse)	ISO 10545-3	E ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6%			≤ 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%
Caractéristiques mécaniques massives	 Effort de rupture Résistance à la flexion	ISO 10545-4	S ≥ 700N (pour épaisseur < 7,5mm) S ≥ 1300N (pour épaisseur ≥ 7,5mm)			S ≥ 1500 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 10000 N
			R ≥ 35 N/mm²			R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 45 N/mm²
	 Résistant à la flexion et à la charge de rupture (4)(5) Résistance aux chocs	EN 1339 Annex F	-					≥ U7 30x60 ≥ T11 60x60 ≥ U4 45x90 60x120
			ISO 10545-5	Valeur déclarée			≥ 0.55	≥ 0.55
Caractéristiques mécaniques superficielles	 Résistance à l'abrasion profonde des carreaux non émaillés	ISO 10545-6	≤ 175 mm³			≤ 150mm³	≤ 150mm³	≤ 150mm³

* 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	75x150 cm 29 1/2"x59" 9mm	75x75 cm 29 1/2"x29 1/2" 9mm	60x120 cm 23 3/4"x47 1/4" 20mm	60x60 cm 23 3/4"x23 3/4" 9mm	60x60 cm 23 3/4"x23 3/4" 20mm	45x90 cm 17 3/4"x35 3/4" 9mm	30x60 cm 11 3/4"x23 3/4" 9mm
---------	------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Brave		
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Mat rectifié	Grip rectifié	Outdoor rectifié
			(mm)		(%)			
Caractéristiques thermo-hygro-métriques	Coefficient de dilatation thermique linéaire	ISO 10545-8	Valeur déclarée			≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹
	Résistance aux écarts de température	ISO 10545-9	Test réussi selon ISO 10545-1			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)
	Résistance au gel	ISO 10545-12	Test réussi selon ISO 10545-1			Résiste	Résiste	Résiste
Propriétés physiques	Adhérence par traction avec des colles au ciment améliorées	EN 1348	Valeur déclarée			≥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)
	Réaction au feu	-	Classe A1 ou A1 _{fl}			A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}
Caractéristiques chimiques	Résistance aux produits chimiques domestiques et aux additifs pour piscine	ISO 10545-13	Classe minimale B			A	A	A
	Résistance aux basses concentrations d'acides et alcalis		Classe déclarée			LA	LA	LA
	Résistance aux concentrations élevées d'acides et alcalis		Classe déclarée			HA	HA	HA
	Résistance aux taches	ISO 10545-14	Classe déclarée			5	5	5
Caractéristiques de sécurité ⁽¹⁾⁽²⁾	Méthode de la rampe avec chaussures	DIN EN 16165 ANNEX B (EX DIN 51130)	Classe déclarée			R10	R12	R11
	Méthode de la rampe pieds nus	DIN EN 16165 ANNEX A (EX DIN 51097)	Valeur déclarée			A+B	A+B+C	A+B+C
	Méthode du pendule	BS EN 16165 ANNEX C (EX BS 7976)	PTV ≥ 36 classe la surface à « faible risque de chute »			≥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
		UNE 41901 EX:2017	Valeur déclarée			Class C2	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
Coefficient de frottement dynamique	ANSI A 326.3	-			Wet DCOF ≥ 0.50	Wet DCOF ≥ 0.55	Wet DCOF ≥ 0.55	

* 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