



Formats	60x60 cm 23% ⁺ x23% ⁺ ± 9mm
---------	--

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Marvel Gems
			7 cm ≤ N < 15 cm (mm)	N ≥ 15 cm (%)	N ≥ 15 cm (mm)	Mat rectifié
Caractéristiques de régularité	 Longueur et largeur	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
			± 0,5 (**)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	Suitable for
	Angles rectilignes		± 0,8 (***) Non-rect. ± 0,4 (***) Rect.	± 0,5 (***) Non-rect. ± 0,3 (***) Rect.	± 1,5 (***) Non-rect. ± 0,8 (***) Rect.	Suitable for
	Perpendicularité (Measurement only on short edges when L/l ≥ 3)		± 0,8 (***) Non-rect. ± 0,4 (***) Rect.	± 0,5 (***) Non-rect. ± 0,3 (***) Rect.	± 2,0 (***) Non-rect. ± 1,5 (***) Rect.	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	
		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	 Masse d'eau absorbée (en % de la masse)	ISO 10545-3	E ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6%			≤ 0.1%
		ASTM C373-18	Norme ANSI A137.1-2017 absorption d'eau maxi < 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
	Résistance à la flexion		R ≥ 35 N/mm ²			R ≥ 40 N/mm ²
	 Résistant à la flexion et à la charge de rupture ⁽⁴⁾ ₍₅₎	EN 1339 Annex F	-			
 Résistance aux chocs	ISO 10545-5	Valeur déclarée			≥ 0,55	
Caractéristiques mécaniques superficielles	 Dureté Mohs	EN 101	-			MOHS 6
	 Résistance à l'abrasion profonde des carreaux non émaillés	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³			≤ 150mm ³

* 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

60x60 cm 23%^{*}x23%^{**}
 ± 9 mm

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Marvel Gems
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Mat rectifié
			(mm)	(%)	(mm)	
Caractéristiques thermo-hygro-métriques	Coefficient de dilatation thermique linéaire	ISO 10545-8	Valeur déclarée			≤7MK ⁻¹
	Résistance aux écarts de température	ISO 10545-9	Test réussi selon ISO 10545-1			Résiste
	Dilatation à l'humidité (en mm/m)	ISO 10545-10	Valeur déclarée			≤0.01% (0.1mm/m)
	Résistance au gel	ISO 10545-12	Test réussi selon ISO 10545-1			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)
	Réaction au feu	-	Classe A1 ou A1 _{fl}			A1 - A1 _{fl}
Caractéristiques chimiques	Résistance aux produits chimiques domestiques et aux additifs pour piscine Résistance aux basses concentrations d'acides et alcalis Résistance aux concentrations élevées d'acides et alcalis	ISO 10545-13	Classe minimale B			A
			Classe déclarée			LA
			Classe déclarée			HA
	Résistance aux taches	ISO 10545-14	Classe déclarée			5
Caractéristiques de sécurité (1)(2)	Méthode de la rampe avec chaussures	DIN 51130	Classe déclarée			R10
	Méthode de la rampe pieds nus	DIN 51097	Valeur déclarée			A
	Méthode du pendule	BS 7976	PTV ≥ 36 classe la surface à « faible risque de chute »			≥36Dry ≥36Wet
		AS 4586	Classification déclarée des nouveaux matériaux des zones piétonnes conformément à l'essai au pendule			Classe P3
	Coefficient de frottement	UNE-ENV 12633 UNE 41901:2017 EX	Valeur déclarée			C2 on demand
		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
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	

* 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