



Formats	120x240 cm 47¼"x94½" ±9mm	120x120 cm 47¼"x47¼" ±9mm	75x150 cm 29½"x59" ±9.5mm	75x75 cm 29½"x29½" ±9.5mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ±9mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ±9mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ±9mm
---------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Marvel Gems		
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		Adouci rectifié 9mm	Adouci rectifié 9.5mm	Mat rectifié
			(mm)	(%)	(mm)			
Caractéristiques de régularité	 Longueur et largeur Épaisseur Angles rectilignes Perpendicularité	ISO 10545-2	± 0,9 (*)	± 0,6 (*)	± 2,0 (*)	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm
			± 0,9 (*)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm
			± 0,75 (***)	± 0,5 (***)	± 1,5 (***)	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm
			± 0,75 (****)	± 0,5 (***)	± 2,0 (***)	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm
	 Planéité	c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.4% ±1.8mm	
		e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0				
Structural characteristics	 Masse d'eau absorbée	ISO 10545-3	E _B ≤ 0,5%			≤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 massiques	 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 ≥ 1500 N
			R ≥ 35 N/mm ²			R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²
	 Résistant à la flexion et à la charge de rupture	EN 1339 Annex F	-					
	 Résistance aux chocs	ISO 10545-5	Valeur déclarée			≥0.55	≥0.55	≥0.55
Caractéristiques mécaniques superficielles	 Dureté Mohs	EN 101	-			MOHS 5	MOHS 5	MOHS 6
	 Résistance à l'abrasion profonde des carreaux non émaillés	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³			≤150mm ³	≤150mm ³	≤150mm ³
Caractéristiques thermo-hygrométriques	 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

* 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	120x240 cm 47¼"x94½" ±9mm	120x120 cm 47¼"x47¼" ±9mm	75x150 cm 29½"x59" ±9.5mm	75x75 cm 29½"x29½" ±9.5mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ±9mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ±9mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ±9mm
---------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Marvel Gems			
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm		Adouci rectifié 9mm	Adouci rectifié 9.5mm	Mat rectifié
			(mm)	(%)	(mm)	(%)			
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		
	Résistance aux taches	ISO 10545-14	Classe déclarée			5	5	5	
Caractéristiques de sécurité	Méthode de la rampe avec chaussures	DIN 51130	Classe déclarée			N.C.	N.C.	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 »			≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥36Dry ≥36Wet	
		AS 4586	Classification déclarée des nouveaux matériaux des zones piétonnes conformément à l'essai au pendule					Classe P3	
	Méthode du pendule	UNE-ENV 12633	Valeur déclarée					C2 on demand	
	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.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		

* 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