



Formats	120x278 cm 47 1/4"x109 1/2" ± 6mm	120x240 cm 47 1/4"x94 1/2" ± 9mm	120x120 cm 47 1/4"x47 1/4" ± 9mm	60x120 cm 23 1/2"x47 1/4" ± 9mm	60x120 cm 23 1/2"x47 1/4" ± 6mm	60x60 cm 23 1/2"x23 1/2" ± 9mm
---------	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Marvel Onyx			
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		Poli rectifié 6mm	Poli rectifié 9mm	Poli rectifié 9mm 120x120 cm	
			(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	ISO 10545-4	S ≥ 700N (pour épaisseur < 7,5mm) S ≥ 1300N (pour épaisseur ≥ 7,5mm)			S ≥ 1000 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 1000 N	
	 Résistance à la flexion		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 (4)(5)		EN 1339 Annex F	-					
	 Résistance aux chocs	ISO 10545-5	Valeur déclarée			≥ 0.55	≥ 0.55	≥ 0.55	
Caractéristiques mécaniques superficielles	 Résistance à l'abrasion profonde des carreaux non émaillés	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³			≤ 150mm ³	≤ 150mm 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	120x278 cm 47 1/4"x109 1/2" 6mm	120x240 cm 47 1/4"x94 1/2" 9mm	120x120 cm 47 1/4"x47 1/4" 9mm	60x120 cm 23 3/8"x47 1/4" 9mm	60x120 cm 23 3/8"x47 1/4" 6mm	60x60 cm 23 3/8"x23 3/8" 9mm
---------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Marvel Onyx			
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Poli rectifié 6mm	Poli rectifié 9mm	Poli rectifié 9mm 120x120 cm	
			(mm)	(%)	(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 Résistance aux basses concentrations d'acides et alcalis Résistance aux concentrations élevées d'acides et alcalis	ISO 10545-13	Classe minimale B			A	A	A	
			Classe déclarée			LA	LA	LA	
			Classe déclarée						
	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			N.C.	N.C.	N.C.
		Méthode de la rampe pieds nus	DIN EN 16165 ANNEX A (EX DIN 51097)	Valeur déclarée					
		Méthode du pendule	BS EN 16165 ANNEX C (EX BS 7976)	PTV ≥ 36 classe la surface à « faible risque de chute »			≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet
			AS 4586	Classification déclarée des nouveaux matériaux des zones piétonnes conformément à l'essai au pendule					
			UNE 41901 EX:2017	Valeur déclarée					
		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	-			Dry DCOF ≥ 0.42	Dry DCOF ≥ 0.42	Dry DCOF ≥ 0.42	

* 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