



Formats	160x320 cm 63"x126" 6mm	160x160 cm 63"x63" 6mm	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	75x150 cm 29 1/2"x59" 9mm	75x75 cm 29 1/2"x29 1/2" 9mm	60x120 cm 23 3/8"x47 1/4" 9mm	60x60 cm 23 3/8"x23 3/8" 9mm	30x60 cm 11 3/4"x23 3/8" 9mm
---------	-------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Marvel Pro					
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Poli rectifié 9mm	Poli rectifié 6mm	Mat rectifié 9mm	Mat rectifié 6mm 120x278 cm	Structuré rectifié	
			(mm)	(%)	(mm)						
Caractéristiques de régularité		Longueur et largeur	± 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	Suitable for	Suitable for	
		Épaisseur	± 0,5 (**)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	Suitable for	Suitable for	Suitable for	Suitable for	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	Suitable for	Suitable for	Suitable for	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	Suitable for	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	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.						
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%	≤ 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%	≤ 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 ≥ 1000 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 1000 N	S ≥ 1500 N
		Résistance à la flexion		R ≥ 35 N/mm²			R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²
		Résistant à la flexion et à la charge de rupture (4)(5)	EN 1339 Annex F	-							
Caractéristiques mécaniques superficielles		Résistance aux chocs	ISO 10545-5	Valeur déclarée			≥ 0.55	≥ 0.55	≥ 0.55	≥ 0.55	≥ 0.55
		Résistance à l'abrasion profonde des carreaux non émaillés	ISO 10545-6	≤ 175 mm³			≤ 150mm³	≤ 150mm³	≤ 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	160x320 cm 63"x126" 6mm	160x160 cm 63"x63" 6mm	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	75x150 cm 29 1/2"x59" 9mm	75x75 cm 29 1/2"x29 1/2" 9mm	60x120 cm 23 3/4"x47 1/4" 9mm	60x60 cm 23 3/4"x23 3/4" 9mm	30x60 cm 11 3/4"x23 3/4" 9mm
---------	-------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

	Caractéristique technique	Méthode de test	Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N			Marvel Pro					
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Poli rectifié 9mm	Poli rectifié 6mm	Mat rectifié 9mm	Mat rectifié 6mm 120x278 cm	Structuré rectifié	
			(mm)		(%)						(mm)
Caractéristiques thermo-hygro-métriques		Coefficient de dilatation thermique linéaire	ISO 10545-8	Valeur déclarée			≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹
		Résistance aux écarts de température	ISO 10545-9	Test réussi selon ISO 10545-1			Résiste	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)	≤0.01% (0.1mm/m)
		Résistance au gel	ISO 10545-12	Test réussi selon ISO 10545-1			Résiste	Résiste	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)	≥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}	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	A	A
		Résistance aux basses concentrations d'acides et alcalis		Classe déclarée			LA	LA	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	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.	R10	R9	R11
		Méthode de la rampe pieds nus	DIN EN 16165 ANNEX A (EX DIN 51097)	Valeur déclarée					A+B	A	A+B
		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	≥36Dry ≥36Wet	PTV ≥ 36 Wet on demand	≥36Dry ≥36Wet
		Méthode du pendule	AS 4586	Classification déclarée des nouveaux matériaux des zones piétonnes conformément à l'essai au pendule					Classe P3	P3 sur demande	Classe P4
		Méthode du pendule	UNE 41901 EX:2017	Valeur déclarée					Class C2	C2 on demand	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	>0.40Asciutto >0.40Bagnato
	Coefficient de frottement dynamique	ANSI A 326.3	-			Dry DCOF ≥ 0.42	Dry DCOF ≥ 0.42	Wet DCOF ≥ 0.50	Wet DCOF ≥ 0.42	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 de 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