



Formats	160x320 cm 63"x126" ±6mm	160x160 cm 63"x63" ±6mm	120x278 cm 47¼"x109½" ±6mm	120x240 cm 47¼"x94½" ±9mm	120x120 cm 47¼"x47¼" ±9mm	75x150 cm 29½"x59" ±9.5mm	75x75 cm 29½"x29½" ±9.5mm	60x120 cm 23¾"x47¼" ±20mm	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 Stone										
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		Adouci rectifié	Adouci rectifié 6mm	Mat rectifié 6mm 120x278 cm	Mat rectifié 9mm	Mat rectifié	Mat rectifié	Structuré rectifié 20mm 60x120 cm	Structuré rectifié 9mm 30x60 cm		
			(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	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±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	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±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	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±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	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	
 Planéité	ISO 10545-2	c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.4% ±1.8mm	±0.4% ±1.8mm	±0.4% ±1.8mm	±0.4% ±1.8mm	±0.4% ±1.8mm	±0.4% ±1.8mm	Not applicable to "strong" structures	Not applicable to "strong" structures	
		e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0											
		w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0											
Structural characteristics	 Masse d'eau absorbée	ISO 10545-3	E <sub>B</sub> ≤ 0,5%			≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤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%	≤0.5%	≤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 ≥ 1000 N	S ≥ 1000 N		S ≥ 1500 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 10000 N	S ≥ 1500 N		
			R ≥ 35 N/mm²			R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 45 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	
	 Résistant à la flexion et à la charge de rupture	EN 1339 Annex F	-									≥U7 30x60   ≥T11 60x60   ≥U4 60x120			
 Résistance aux chocs	ISO 10545-5	Valeur déclarée			≥0.55	≥0.55	≥0.55	≥0.55	≥0.55	≥0.55	≥0.55	≥0.55	≥0.55		
Caractéristiques mécaniques superficielles	 Dureté Mohs Résistance à l'abrasion profonde des carreaux non émaillés	EN 101	-			MOHS 5	MOHS 5	MOHS 6	MOHS 6	MOHS 6	MOHS 6	MOHS 6	MOHS 8	MOHS 8	
		ISO 10545-6	≤ 175 mm³			≤150mm³	≤150mm³	≤150mm³	≤150mm³	≤150mm³	≤150mm³	≤150mm³	≤150mm³	≤150mm³	
Caractéristiques thermo-hygro-métriques	 Coefficient de dilatation thermique linéaire Résistance aux écarts de température Dilatation à l'humidité (en mm/m) Résistance au gel	ISO 10545-8	Valeur déclarée			≤7MK-1	≤7MK-1	≤7MK-1	≤7MK-1	≤7MK-1	≤7MK-1	≤7MK-1	≤7MK-1		
		ISO 10545-9	Test réussi selon ISO 10545-1			Résiste	Résiste	Résiste	Résiste	Résiste	Résiste	Résiste	Résiste		
		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)	≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)		
		ISO 10545-12	Test réussi selon ISO 10545-1			Résiste	Résiste	Résiste	Résiste	Résiste	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	160x320 cm 63"x126" ±6mm	160x160 cm 63"x63" ±6mm	120x278 cm 47¼"x109½" ±6mm	120x240 cm 47¼"x94½" ±9mm	120x120 cm 47¼"x47¼" ±9mm	75x150 cm 29½"x59" ±9.5mm	75x75 cm 29½"x29½" ±9.5mm	60x120 cm 23¾"x47¼" ±20mm	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 Stone								
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm	Adouci rectifié	Adouci rectifié 6mm	Mat rectifié 6mm 120x278 cm	Mat rectifié 9mm	Mat rectifié	Mat rectifié	Structuré rectifié 20mm 60x120 cm	Structuré rectifié 9mm 30x60 cm	
			(mm)	(%) (mm)									
Propriétés physiques		Adhérence par traction avec des colles au ciment améliorées	EN 1348	Valeur déclarée	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004)
		Réaction au feu	-	Classe A1 ou A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>	A1 - A1 <sub>fl</sub>
Caractéristiques chimiques		Résistance aux produits chimiques domestiques et aux additifs pour piscine	ISO 10545-13	Classe minimale B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		Résistance aux basses concentrations d'acides et alcalis		Classe déclarée	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA
		Résistance aux concentrations élevées d'acides et alcalis		Classe déclarée			HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
		Résistance aux taches	ISO 10545-14	Classe déclarée	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Caractéristiques de sécurité		Méthode de la rampe avec chaussures	DIN 51130	Classe déclarée	N.C.	N.C.	R9	R9	R9	R9	R9	R11	R11
		Méthode de la rampe pieds nus	DIN 51097	Valeur déclarée			A	A	A	A	A	A+B+C	A+B+C
		Méthode du pendule	BS 7976	PTV ≥ 36 classe la surface à « faible risque de chute »	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet	PTV ≥ 36 Wet on demand	PTV ≥ 36 Wet on demand	PTV ≥ 36 Wet on demand	≥36Dry ≥36Wet	≥36Dry ≥36Wet	≥36Dry ≥36Wet	
			AS 4586	Classification déclarée des nouveaux matériaux des zones piétonnes conformément à l'essai au pendule			P3 sur demande	P3 sur demande	P3 sur demande	P3 sur demande	Classe P4	Classe P4	
		UNE-ENV 12633	Valeur déclarée			C2 on demand	C2 on demand	C2 on demand	C2 on demand	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	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato
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	> 0,42 Wet	> 0,42 Wet	> 0,42 Wet	> 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