



Formate	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 23¼"x47¼" ±20mm	60x60 cm 23¼"x23¼" ±9mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ±9mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ±9mm
---------	--------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

	Technische Eigenschaft	Prüfmethode	Marvel Stone										
			Anforderungen an die Standardgröße N			Geläpft rektifiziert	Geläpft rektifiziert 6mm	Matt rektifiziert 6mm 120x278 cm	Matt rektifiziert 9mm	Matt rektifiziert	Matt rektifiziert	Strukturiert rektifiziert 20mm 60x120 cm	Strukturiert rektifiziert 9mm 30x60 cm
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm									
Gleichmäßigkeitsmerkmale	 Länge und Breite Stärke Geradheit der Kanten Rechtwinkligkeit	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	
			± 0,9 (*)	± 0,5 (**)	± 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
			± 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
			± 0,75 (****)	± 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
	 Ebenheit		c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0								
Struktureigenschaften	 Wasseraufnahme	ISO 10545-3	E _B ≤ 0,5%		≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%	
		ASTM C373-18	Anforderung ANSI A137.1-2017 Wasseraufnahme Max < 0,5%		≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	
Starke mechanische Eigenschaften	 Bruchkraft Biegefestigkeit	ISO 10545-4	S ≥ 700 N (für Stärke < 7,5mm) S ≥ 1300 N (für Stärke ≥ 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 ≥ 45 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	
	 Beständigkeit gegen Durchbiegung und Bruchlast Stoßbeständigkeit	EN 1339 Annex F	-								≥ U7 30x60 ≥ T11 60x60 ≥ U4 60x120		
Mechanische Eigenschaften der Oberfläche	 Härte nach Mohs Hohe Abriebfestigkeit von unglasierten Fliesen	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	
Thermo-hygro-metrische Eigenschaften	 Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient Temperaturwechselbeständigkeit Dehnung bei Feuchtigkeit (in mm/m) Frostbeständigkeit	ISO 10545-8	Angebener Wert	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	
		ISO 10545-9	Prüfung nach ISO 10545-1 bestanden		Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	
		ISO 10545-10	Angebener Wert	≤ 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)	≤ 0,01% (0.1mm/m)	
		ISO 10545-12	Prüfung nach ISO 10545-1 bestanden		Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	

* Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Größe jeder Fliese (2 oder 4 Seiten) in % oder mm von der Fertigungsgröße (W).
 ** Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Stärke jeder Fliese in % oder mm von der in der Fertigungsabmessung (W) angegebenen Stärke.
 *** Maximal zulässige Geradheitsabweichung, in % oder mm, bezogen auf das entsprechende Fertigungsmaß (W).
 **** Maximal zulässige Abweichung der Rechtwinkligkeit in % oder mm in Bezug auf das entsprechende Fertigungsmaß (W).
 c.c. Maximal zulässige Abweichung der Mittenkrümmung in % oder mm gegenüber der Diagonale, berechnet nach den Fertigungsabmessungen (W).
 e.c. Maximal zulässige Abweichung der Kantenkrümmung in % oder mm bezogen auf die entsprechenden Fertigungsabmessungen (W).
 w. Maximal zulässige Abweichung des Verzugs in % oder mm bezogen auf die nach den Fertigungsabmessungen (W) berechnete Diagonale.
 (1) Bestimmung der Rutschfestigkeit von Fußgängerflächen; gilt nicht für Sport- und befahrbare Oberflächen.
 (2) Die Rutschfestigkeit ist zum Zeitpunkt der Lieferung des Produkts gewährleistet.
 (3) However, tiles with a DCOF of 0.42 or greater are not necessarily suitable for all projects. 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



Formate	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"x35½" ±9mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ±9mm
---------	--------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

	Technische Eigenschaft	Prüfmethode	Anforderungen an die Standardgröße N			Marvel Stone								
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Geläpft rektifiziert	Geläpft rektifiziert 6mm	Matt rektifiziert 6mm 120x278 cm	Matt rektifiziert 9mm	Matt rektifiziert	Matt rektifiziert	Strukturiert rektifiziert 20mm 60x120 cm	Strukturiert rektifiziert 9mm 30x60 cm	
			(mm)	(%)	(mm)									
Physikalische eigenschaften	Zughaftung mit verbesserten Zementklebstoffen	EN 1348	Angegebener Wert			≥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)	≥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)	
	Brandverhalten	-	Klasse A1 oder A1 _{fl}			A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	
Chemischen eigenschaften	Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Zusatzstoffe für Schwimmbäder	ISO 10545-13	Mindestklasse B			A	A	A	A	A	A	A	A	
	Beständigkeit gegen niedrige Konzentrationen von Säuren und Laugen		Angegebene Klasse			LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	LA	
	Beständigkeit gegen hohe Konzentrationen von Säuren und Laugen		Angegebene Klasse					HA	HA	HA	HA	HA	HA	
	Fleckbeständigkeit	ISO 10545-14	Angegebene Klasse			5	5	5	5	5	5	5		
Sicherheitsmerkmale	Methode der schiefe Ebene, mit Schuhwerk	DIN 51130	Angegebene Klasse			N.C.	N.C.	R9	R9	R9	R9	R11	R11	
	Methode der schiefen Ebene, barfuß	DIN 51097	Angegebener Wert					A	A	A	A	A+B+C	A+B+C	
	Pendelverfahren	BS 7976	PTV ≥ 36 klassifiziert die Oberfläche als mit „geringer Rutschgefahr“	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet			≥ 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	
		AS 4586	Angegebene Klassifizierung der neuen Oberflächenmaterialien für Fußgängerbereiche nach dem SRT-Pendeltestverfahren.						P3 auf Anfrage	P3 auf Anfrage	P3 auf Anfrage	P3 auf Anfrage	Klasse P4	Klasse P4
		UNE-ENV 12633	Angegebener Wert						C2 on demand	C2 on demand	C2 on demand	C2 on demand	Klasse C3	Klasse C3
	Reibungskoeffizient	B.C.R.A. Rep. CEC/81	D. M. 236/89 vom 14/06/89 μ >0,40 für das Gleitelement Leder auf trockenem Bodenbelag μ >0,40 für das Gleitelement harter Standardgummi auf nassem Bodenbelag.			>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	
Dynamischer Reibungskoeffizient	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 Nass	< 0.42 Nass	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet		

* Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Größe jeder Fliese (2 oder 4 Seiten) in % oder mm von der Fertigungsgröße (W).
 ** Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Stärke jeder Fliese in % oder mm von der in der Fertigungsabmessung (W) angegebenen Stärke.
 *** Maximal zulässige Geradheitsabweichung, in % oder mm, bezogen auf das entsprechende Fertigungsmaß (W).
 **** Maximal zulässige Abweichung der Rechtwinkligkeit in % oder mm in Bezug auf das entsprechende Fertigungsmaß (W).
 c.c. Maximal zulässige Abweichung der Mittenkrümmung in % oder mm gegenüber der Diagonale, berechnet nach den Fertigungsabmessungen (W).
 e.c. Maximal zulässige Abweichung der Kantenkrümmung in % oder mm bezogen auf die entsprechenden Fertigungsabmessungen (W).
 w. Maximal zulässige Abweichung des Verzugs in % oder mm bezogen auf die nach den Fertigungsabmessungen (W) berechnete Diagonale.
 (1) Bestimmung der Rutschfestigkeit von Fußgängerflächen: gilt nicht für Sport- und befahrbare Oberflächen.
 (2) Die Rutschfestigkeit ist zum Zeitpunkt der Lieferung des Produkts gewährleistet.
 (3) However, tiles with a DCOF of 0.42 or greater are not necessarily suitable for all projects. 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