



Formate	60x120 cm 23% ¹ x47 ¹ / ₄ " ± 9mm	60x60 cm 23% ¹ x23% ¹ " ± 8mm	45x90 cm 17 ¹ / ₄ "x35% ¹ " ± 20mm	30x60 cm 11 ¹ / ₄ "x23% ¹ " ± 8mm
---------	---	--	--	---

	Technische Eigenschaft	Prüfmethode	Anforderungen an die Standardgröße N			Impact											
			7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		Matt rektifiziert 8mm	Matt rektifiziert 9mm 60x120 cm	Grip rektifiziert	Strukturiert rektifiziert								
			(mm)	(%)	(mm)												
Gleichmäßigkeitsmerkmale	 Länge und Breite Stärke Geradheit der Kanten Rechtwinkligkeit (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	Suitable for								
			± 0,5 (**)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	Suitable for	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	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	Suitable for									
 Ebenheit	c.c. ± 0,8 Non-rect. c.c. ± 0,6 Rect. e.c. ± 0,8 Non-rect. e.c. ± 0,6 Rect. w. ± 0,8 Non-rect. w. ± 0,6 Rect.	c.c. ± 0,5 Non-rect. c.c. ± 0,4 Rect. e.c. ± 0,5 Non-rect. e.c. ± 0,4 Rect. w. ± 0,5 Non-rect. w. ± 0,4 Rect.	c.c. ± 2,0 Non-rect. c.c. ± 1,8 Rect. e.c. ± 2,0 Non-rect. e.c. ± 1,8 Rect. w. ± 2,0 Non-rect. w. ± 1,8 Rect.	Suitable for	Suitable for	Suitable for	Not applicable to "strong" structures										
								Struktureigenschaften	 Aufgenommene Wassermenge (in % der Masse)	ISO 10545-3	Es 0,5% Individual Maximum 0,6%			≤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%
Starke mechanische eigenschaften	 Bruchkraft Biegefestigkeit	ISO 10545-4	S ≥ 700 N (für Stärke < 7,5mm) S ≥ 1300 N (für Stärke ≥ 7,5 mm)			S ≥ 1500 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 1500 N	S ≥ 10000 N								
			Beständigkeit gegen Durchbiegung und Bruchlast (4)(5)	EN 1339 Annex F	-			R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 40 N/mm ²	R ≥ 45 N/mm ²						
	 Stoßbeständigkeit	ISO 10545-5	Angegebener Wert			≥0.55	≥0.55	≥0.55	≥0.55								
Mechanische eigenschaften der oberfläche	 Härte nach Mohs	EN 101	-			MOHS 6	MOHS 6	MOHS 8	MOHS 8								
	 Hohe Abriebfestigkeit von unglasierten Fliesen	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³			≤150mm ³	≤150mm ³	≤150mm ³	≤150mm ³								

* 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	60x120 cm 23% ¹ x47 ¹ / ₄ " ±9mm	60x60 cm 23% ¹ x23% ¹ " ±8mm	45x90 cm 17% ¹ / ₄ "x35% ¹ " ±20mm	30x60 cm 11% ¹ / ₄ "x23% ¹ " ±8mm
---------	--	---	--	---

	Technische Eigenschaft	Prüfmethode	Anforderungen an die Standardgröße N			Impact					
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Matt rektifiziert 8mm	Matt rektifiziert 9mm 60x120 cm	Grip rektifiziert	Strukturiert rektifiziert		
			(mm)	(%)	(mm)						
Thermo- hygrometrische eigenschaften	Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	ISO 10545-8	Angegebener Wert			≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹	≤7MK ⁻¹		
	Temperaturwechselbeständigkeit	ISO 10545-9	Prüfung nach ISO 10545-1 bestanden			Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig		
	Dehnung bei Feuchtigkeit (in mm/m)	ISO 10545-10	Angegebener Wert			≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)	≤0.01% (0.1mm/m)		
	Frostbeständigkeit	ISO 10545-12	Prüfung nach ISO 10545-1 bestanden			Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig		
Physikalische eigenschaften	Zughaftung mit verbesserten Zementklebstoffen	EN 1348	Angegebener Wert			≥1.0 N/mm ² (Class C2 - EN 12004)					
	Brandverhalten	-	Klasse A1 oder A1 _{fl}			A1 - A1 _{fl}					
Chemischen eigenschaften	Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Zusatzstoffe für Schwimmbäder Beständigkeit gegen niedrige Konzentrationen von Säuren und Laugen	ISO 10545-13	Mindestklasse B			A	A	A	A		
			Angegebene Klasse			LA	LA	LA	LA		
	Beständigkeit gegen hohe Konzentrationen von Säuren und Laugen		Angegebene Klasse			HA	HA	HA	HA		
	Fleckbeständigkeit	ISO 10545-14	Angegebene Klasse			5	5	5	5		
Sicherheitsmerkmale (1)(2)		Methode der schiefe Ebene, mit Schuhwerk	DIN 51130	Angegebene Klasse			R10	R10	R11	R11	
		Methode der schiefen Ebene, barfuß	DIN 51097	Angegebener Wert			A+B	A+B	A+B+C	A+B+C	
		Pendelverfahren	BS 7976	PTV ≥ 36 klassifiziert die Oberfläche als mit „geringer Rutschgefahr“			≥36Dry ≥36Wet	≥36Dry ≥36Wet	≥36Dry ≥36Wet	≥36Dry ≥36Wet	
			AS 4586	Angegebene Klassifizierung der neuen Oberflächenmaterialien für Fußgängerbereiche nach dem SRT-Pendeltestverfahren.			Klasse P3	Klasse P3	Klasse P4	Klasse P4	
				UNE-ENV 12633 UNE 41901:2017 EX	Angegebener Wert			Klasse C2	Klasse C2	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	
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 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).
 v. 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