

# CHARACTERISTICS



## CLASSIFICATION IN ACCORDANCE TO EN 14411:2012

TECHNICAL CHARACTERISTICS	STANDARD TEST METHOD	STANDARD REQUIREMENTS	ACTUAL PARAMETERS	STANDARD REQUIREMENTS	ACTUAL PARAMETERS
			WALL TILES (group B III)		FLOOR TILES (group BIa)
<b>DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY</b>					
<b>length and width</b>	ISO 10545 -2	deviation of average size from work size ± 0,5 % ± 2,0 mm	deviation from average ± 0,1 % deviation from work size ± 0,25 %	deviation of average size from work size ± 0,6 % ± 2,0 mm	deviation from average ± 0,1 % deviation from work size ± 0,4 % ± 1,8 mm
<b>thickness</b>	ISO 10545 -2	± 10 % ± 0,5 mm	± 0,6 % max 0,5 %	± 5 % ± 0,5 mm	± 0,4 %
<b>straightness of sides</b>	ISO 10545 -2	± 0,3 % ± 1,5 mm	± 0,15 %	± 0,5 % ± 1,5 mm	± 0,25 %
<b>rectangularity</b>	ISO 10545 -2	± 0,3 % ± 1,5 mm	± 0,3 %	± 0,5 % ± 1,5 mm	± 0,35 %
<b>surface flatness</b>					
center curvature		+ 0,5 % ± 2,0 mm - 0,3 % - 1,5 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	+ 0,25 % - 0,1 %
edge curvature	ISO 10545 -2	+ 0,5 % ± 2,0 mm - 0,3 % - 1,5 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	+ 0,25 % - 0,1 %
warpage		+ 0,5 % ± 2,0 mm	± 0,25 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	± 0,25 %
<b>PHYSICAL PROPERTIES</b>					
<b>water absorption</b>	ISO 10545 -3	> 10 %	10% < E ≤ 17%	E ≤ 0,5%	E ≤ 0,5%
<b>breaking strength</b>	ISO 10545 -4	≥ 600 N (th-s ≥ 7,5m) ≥ 200 N (th-s < 7,5m)	1346,4 N average	≥ 1300 N (> 7,5mm) ≥ 700 N (> 7,5mm)	1599,5 N average
<b>modulus of rupture</b>	ISO 10545 -4	≥ 12 N/mm <sup>2</sup> (th-s ≥ 7,5m) ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> (th-s < 7,5m)	26,7 N/mm <sup>2</sup> average	min 35 N/mm <sup>2</sup>	51,0 N/mm <sup>2</sup> average
<b>abrasion resistance</b>	ISO 10545 -7	abrasion class and cycles passed	Class 3 750 cycles	abrasion class and cycles passed	Class 2 - 4 750 - 6000 cycles
<b>crazing resistance</b>	ISO 10545 -11		no crazing		no crazing
<b>slipperiness</b>					
glossy surface			NPD		8 / 132
mat surface			NPD	declared value (wet surface/dry surface)	10 / 55
anti-slip surface	CEN/TS 16165		NPD		36 / 84
granite surface			NPD		33 / 87
<b>reaction to fire</b>	Decision 96/603/EEC		class A1		class A1

## CLASSIFICATION IN ACCORDANCE TO EN 14411:2012

TECHNICAL CHARACTERISTICS	STANDARD TEST METHOD	STANDARD REQUIREMENTS	ACTUAL PARAMETERS	STANDARD REQUIREMENTS	ACTUAL PARAMETERS
			WALL TILES (group B III)		FLOOR TILES (group BIb)
<b>CHEMICAL PROPERTIES</b>					
<b>resistance to staining</b>	ISO 10545 -14	min class 3	class 5	min class 3	class 5
<b>resistance to chemicals</b>					
low concentrations of acids and alkalis		declared value	class A	declared value	class A
high concentrations of acids and alkalis	ISO 10545 -13	declared value	class A	declared value	class A
household chemicals and swimming pool salts		min class B	class A	min class B	class A
<b>release of dangerous substances</b>					
lead		declared value	< 0,10 mg/l; < 0,10 mg/dm <sup>2</sup>	declared value	NPD
cadmium	ISO 10545 -15	declared value	< 0,02 mg/l; < 0,01 mg/dm <sup>2</sup>	declared value	NPD
<b>HARDNESS IN MOHS DEGREES</b>					
<b>Mohs' hardness</b>	UNI EN 101		≥ 5 Mohs		≥ 6 Mohs

## PLEASE NOTE

In various illumination conditions the color shade of a tile may look different. The tile color displayed in the catalogue may differ from the actual product colors. When ordering tiles, please consider their application environment. Also, please carefully study and follow instructions of the third-party manufacturers, whose products are used in the tile cladding process, such as adhesives, grouts, ceramic and porcelain tile care products.

The manufacturer reserves the right to change any information and technical data displayed in this Catalogue at any time and without prior notice, where as the information and technical data indicated should not be regarded as absolutely unalterable.

# CHARACTERISTICS



## CLASSIFICATION IN ACCORDANCE TO EN 14411:2012

TECHNICAL CHARACTERISTICS	STANDARD TEST METHOD	STANDARD REQUIREMENTS	ACTUAL PARAMETERS	STANDARD REQUIREMENTS	ACTUAL PARAMETERS
			WALL TILES (group B III)		FLOOR TILES (group BIa)
<b>DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY</b>					
<b>length and width</b>	ISO 10545 -2	deviation of average size from work size ± 0,5 % ± 2,0 mm	deviation from average ± 0,1 % deviation from work size ± 0,25 %	deviation of average size from work size ± 0,6 % ± 2,0 mm	deviation from average ± 0,1 % deviation from work size ± 0,4 % ± 1,8 mm
<b>thickness</b>	ISO 10545 -2	± 10 % ± 0,5 mm	± 0,6 % max 0,5 %	± 5 % ± 0,5 mm	± 0,4 %
<b>straightness of sides</b>	ISO 10545 -2	± 0,3 % ± 1,5 mm	± 0,15 %	± 0,5 % ± 1,5 mm	± 0,25 %
<b>rectangularity</b>	ISO 10545 -2	± 0,3 % ± 1,5 mm	± 0,3 %	± 0,5 % ± 1,5 mm	± 0,35 %
<b>surface flatness</b>					
center curvature		+ 0,5 % ± 2,0 mm - 0,3 % - 1,5 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	+ 0,25 % - 0,1 %
edge curvature	ISO 10545 -2	+ 0,5 % ± 2,0 mm - 0,3 % - 1,5 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	+ 0,25 % - 0,1 %
warpage		+ 0,5 % ± 2,0 mm	± 0,25 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	± 0,25 %
<b>PHYSICAL PROPERTIES</b>					
<b>water absorption</b>	ISO 10545 -3	> 10 %	10% < E ≤ 17%	E ≤ 0,5%	E ≤ 0,5%
<b>breaking strength</b>	ISO 10545 -4	≥ 600 N (th-s ≥ 7,5m) ≥ 200 N (th-s < 7,5m)	1346,4 N average	≥ 1300 N (> 7,5mm) ≥ 700 N (> 7,5mm)	1599,5 N average
<b>modulus of rupture</b>	ISO 10545 -4	≥ 12 N/mm <sup>2</sup> (th-s ≥ 7,5m) ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> (th-s < 7,5m)	26,7 N/mm <sup>2</sup> average	min 35 N/mm <sup>2</sup>	51,0 N/mm <sup>2</sup> average
<b>abrasion resistance</b>	ISO 10545 -7	abrasion class and cycles passed	Class 3 750 cycles	abrasion class and cycles passed	Class 2 - 4 750 - 6000 cycles
<b>crazing resistance</b>	ISO 10545 -11		no crazing		no crazing
<b>slipperiness</b>					
glossy surface			NPD		8 / 132
mat surface			NPD	declared value (wet surface/dry surface)	10 / 55
anti-slip surface	CEN/TS 16165		NPD		36 / 84
granite surface			NPD		33 / 87
<b>reaction to fire</b>	Decision 96/603/EEC		class A1		class A1

## CLASSIFICATION IN ACCORDANCE TO EN 14411:2012

TECHNICAL CHARACTERISTICS	STANDARD TEST METHOD	STANDARD REQUIREMENTS	ACTUAL PARAMETERS	STANDARD REQUIREMENTS	ACTUAL PARAMETERS
			WALL TILES (group B III)		FLOOR TILES (group BIb)
<b>CHEMICAL PROPERTIES</b>					
<b>resistance to staining</b>	ISO 10545 -14	min class 3	class 5	min class 3	class 5
<b>resistance to chemicals</b>					
low concentrations of acids and alkalis		declared value	class A	declared value	class A
high concentrations of acids and alkalis	ISO 10545 -13	declared value	class A	declared value	class A
household chemicals and swimming pool salts		min class B	class A	min class B	class A
<b>release of dangerous substances</b>					
lead		declared value	< 0,10 mg/l; < 0,10 mg/dm <sup>2</sup>	declared value	NPD
cadmium	ISO 10545 -15	declared value	< 0,02 mg/l; < 0,01 mg/dm <sup>2</sup>	declared value	NPD
<b>HARDNESS IN MOHS DEGREES</b>					
<b>Mohs' hardness</b>	UNI EN 101		≥ 5 Mohs		≥ 6 Mohs

## PLEASE NOTE

In various illumination conditions the color shade of a tile may look different. The tile color displayed in the catalogue may differ from the actual product colors. When ordering tiles, please consider their application environment. Also, please carefully study and follow instructions of the third-party manufacturers, whose products are used in the tile cladding process, such as adhesives, grouts, ceramic and porcelain tile care products.

The manufacturer reserves the right to change any information and technical data displayed in this Catalogue at any time and without prior notice, where as the information and technical data indicated should not be regarded as absolutely unalterable.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ



## КЛАСИФІКАЦІЯ ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ EN 14411:2012

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МЕТОД ТЕСТУВАННЯ	ПАРАМЕТРИ СТАНДАРТУ	ДОСЯГАЄМІ ПАРАМЕТРИ		ДОСЯГАЄМІ ПАРАМЕТРИ	
			ПЛИТКА ДЛЯ СТЕН (group B III)	ПАРАМЕТРИ СТАНДАРТУ	ПЛИТКА НА ПІДЛОГУ (group BIa)	ПАРАМЕТРИ СТАНДАРТУ
<b>ЯКІСТЬ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ І ПОВЕРХНІ</b>						
довжина і ширина	ISO 10545 -2	відхилення середнього розміру від робітника: ± 0,5 % ± 2,0 mm	відхилення від середнього розміру ± 0,1 % отклонение от рабочего размера ± 0,25 %	відхилення середнього розміру від робочого розміру ± 0,6 % ± 2,0 mm	відхилення середнього розміру ± 0,1 %	відхилення від робочого розміру ± 0,4 % ± 1,8 mm
товщина	ISO 10545 -2	± 10 % ± 0,5 mm	± 0,6 % max 0,5 %	± 5 % ± 0,5 mm	± 0,4 %	
прямолінійність граней	ISO 10545 -2	± 0,3 % ± 1,5 mm	± 0,15 %	± 0,5 % ± 1,5 mm	± 0,25 %	
прямоугольність	ISO 10545 -2	± 0,3 % ± 1,5 mm	± 0,3 %	± 0,5 % ± 1,5 mm	± 0,35 %	
<b>гладкість поверхні</b>						
вигин по центру		+ 0,5 % ± 2,0 mm - 0,3 % - 1,5 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	
вигин граней	ISO 10545 -2	+ 0,5 % ± 2,0 mm - 0,3 % - 1,5 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	
перекіс відносно діагоналі		+ 0,5 % ± 2,0 mm	± 0,25 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	± 0,25 %	
<b>ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ</b>						
вдопоглинання	ISO 10545 -3	> 10 %	10% < E ≤ 17%	E ≤ 0,5%	E ≤ 0,5%	
межа міцності на розрив	ISO 10545 -4	≥ 600 N (th-s ≥ 7,5m) ≥ 200 N (th-s < 7,5m)	1346,4 N в середньому	≥ 1300 N (> 7,5mm) ≥ 700 N (> 7,5mm)	1599,5 N в середньому	
межа міцності при вигині	ISO 10545 -4	≥ 12 N/mm <sup>2</sup> (th-s ≥ 7,5m) ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> (th-s < 7,5m)	26,7 N/mm <sup>2</sup> в середньому	min 35 N/mm <sup>2</sup>	51,0 N/mm <sup>2</sup> в середньому	
стійкість кстирання	ISO 10545 -7	Клас стирання і кіл-сть циклів	Клас 3 750 циклів	клас стирання і кіл-сть циклів	клас 2 - 4 750 - 6000 циклів	
стійкість к розтріскування	ISO 10545 -11		немає розтріскування		немає розтріскування	
<b>Слизькість:</b>						
глянцева поверхність			не визначалося			8 / 132
матова поверхня	CEN/TS 16165		не визначалося	показник (волога поверхня / суха поверхня)		10 / 55
проти ковзання			не визначалося			36 / 84
поверхня з гранілю			не визначалося			33 / 87
реакція на вогонь	Decision 96/603/EEC		клас A1			клас A1

## КЛАСИФІКАЦІЯ ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ EN 14411:2012

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МЕТОД ТЕСТУВАННЯ	ПАРАМЕТРИ СТАНДАРТУ	ДОСЯГАЄМІ ПАРАМЕТРИ		ДОСЯГАЄМІ ПАРАМЕТРИ	
			ПЛИТКА ДЛЯ СТЕН (group B III)	ПАРАМЕТРИ СТАНДАРТУ	ПЛИТКА НА ПІДЛОГУ (group BIa)	ПАРАМЕТРИ СТАНДАРТУ
<b>ХИМІЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>						
стійкість до забруднень	ISO 10545 -14	мін. клас 3	клас 5	мін. клас 3	клас 5	
<b>стійкість до хімікатів</b>						
до низьких концентраціям кислот і лугів		показник	клас А	показатель	клас А	
к високим концентраціям кислот і лугів	ISO 10545 -13	показник	клас А	показатель	клас А	
до побутових хімічних засобам і засобам для басейнів		мін. клас В	клас А	мін. клас В	клас А	
<b>виділення небезпечних речовин</b>						
свинець	ISO 10545 -15	показник	< 0,10 mg/l; < 0,10 mg/dm <sup>2</sup>	показник	не визначалося	
кадмій		показник	< 0,02 mg/l; < 0,01 mg/dm <sup>2</sup>	показник	не визначалося	
<b>ТВЕРДІСТЬ ЗА ШКАЛОЮ МООСА</b>						
Твердість за шкалою Мооса	UNI EN 101		≥ 5 Mohs		≥ 6 Mohs	

## ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

В умовах різної освітленості відтінки кольору на плитці може виглядати по-різному. Колір плитки, яка зображена в каталозі, може відрізнитися від відтінків продукції в готовому вигляді. Замовляючи плитку, враховуйте зони її застосування. Слід уважно вивчити інструкції сторонніх робітників, продукція яких використовується в технологічному процесі укладання плитки (клейових складів, затирання, засобів по догляду за плиткою і керамогранітом), і слідувати даним інструкціям. Виробник залишає за собою право в будь-який момент і без попереднього попередження змінити вказані в даному Каталозі відомі і технічні характеристики, які не повинні розглядатися як безумовно обов'язкові.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ



## КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ EN 14411:2012

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МЕТОД ТЕСТИРОВАНИЯ	ПАРАМЕТРЫ СТАНДАРТА	ДОСТИГАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ		ДОСТИГАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ	
			ПЛИТКА ДЛЯ СТЕН (group B III)	ПАРАМЕТРЫ СТАНДАРТА	ПАРАМЕТРЫ СТАНДАРТА	НАПОЛЬНАЯ ПЛИТКА (group B Ia)
<b>КАЧЕСТВО ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ И ПОВЕРХНОСТИ</b>						
длина и ширина	ISO 10545 -2	отклонение среднего размера от рабочего: ± 0,5 % ± 2,0 mm	отклонение от среднего размера ± 0,1 % отклонение от рабочего размера ± 0,25 %	отклонение среднего размера от рабочего: ± 0,6 % ± 2,0 mm	отклонение от среднего размера ± 0,1 %	отклонение от рабочего размера ± 0,4 % ± 1,8 mm
толщина	ISO 10545 -2	± 10 % ± 0,5 mm	± 0,6 % max 0,5 %	± 5 % ± 0,5 mm	± 0,4 %	
прямолинейность граней	ISO 10545 -2	± 0,3 % ± 1,5 mm	± 0,15 %	± 0,5 % ± 1,5 mm	± 0,25 %	
прямоугольность	ISO 10545 -2	± 0,3 % ± 1,5 mm	± 0,3 %	± 0,5 % ± 1,5 mm	± 0,35 %	
<b>гладкость поверхности</b>						
изгиб по центру		+ 0,5 % ± 2,0 mm - 0,3 % - 1,5 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	
изгиб граней	ISO 10545 -2	+ 0,5 % ± 2,0 mm - 0,3 % - 1,5 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	+ 0,25 % - 0,1 %	
перекос относительно диагонали		+ 0,5 % ± 2,0 mm	± 0,25 %	± 0,5 % ± 2,0 mm	± 0,25 %	
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>						
водопоглощение	ISO 10545 -3	> 10 %	10% < E ≤ 17%	E ≤ 0,5%	E ≤ 0,5%	
предел прочности на разрыв	ISO 10545 -4	≥ 600 N (th-s ≥ 7,5m) ≥ 200 N (th-s < 7,5m)	1346,4 N в среднем	≥ 1300 N (> 7,5mm) ≥ 700 N (> 7,5mm)	1599,5 N в среднем	
предел прочности при изгибе	ISO 10545 -4	≥ 12 N/mm <sup>2</sup> (th-s ≥ 7,5m) ≥ 15 N/mm <sup>2</sup> (th-s < 7,5m)	26,7 N/mm <sup>2</sup> в среднем	min 35 N/mm <sup>2</sup>	51,0 N/mm <sup>2</sup> в среднем	
стойкость к истиранию	ISO 10545 -7	Класс истирания и кол-во циклов	Класс 3 750 циклов	класс истирания и кол-во циклов	класс 2 - 4 750 - 6000 циклов	
стойкость к растрескиванию	ISO 10545 -11		нет растрескивания		нет растрескивания	
<b>Скользкость:</b>						
гляцевая поверхность			не определялось	показатель (влажная поверхность/сухая поверхность)	8 / 132	
матовая поверхность			не определялось		10 / 55	
противоскользкая поверхность	CEN/TS 16165		не определялось		36 / 84	
поверхность с гранью			не определялось		33 / 87	
реакция на огонь	Decision 96/603/EEC		класс A1		класс A1	

## КЛАССИФИКАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ EN 14411:2012

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МЕТОД ТЕСТИРОВАНИЯ	ПАРАМЕТРЫ СТАНДАРТА	ДОСТИГАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ		ДОСТИГАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ	
			ПЛИТКА ДЛЯ СТЕН (group B III)	ПАРАМЕТРЫ СТАНДАРТА	ПАРАМЕТРЫ СТАНДАРТА	НАПОЛЬНАЯ ПЛИТКА (group B Ia)
<b>ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>						
устойчивость к загрязнениям	ISO 10545 -14	мин. класс 3	класс 5	мин. класс 3	класс 5	
<b>устойчивость к химикатам</b>						
к низким концентрациям кислот и щелочей		показатель	класс A	показатель	класс A	
к высоким концентрациям кислот и щелочей	ISO 10545 -13	показатель	класс A	показатель	класс A	
к бытовым химическим средствам и средствам для бассейнов		мин. класс B	класс A	мин. класс B	класс A	
<b>выделение опасных веществ</b>						
свинец		показатель	< 0,10 mg/l; < 0,10 mg/dm <sup>2</sup>	показатель	не определялось	
кадмий	ISO 10545 -15	показатель	< 0,02 mg/l; < 0,01 mg/dm <sup>2</sup>	показатель	не определялось	
<b>ТВЕРДОСТЬ ПО ШКАЛЕ МООСА</b>						
Твердость по шкале Мооса	UNI EN 101		≥ 5 Mohs		≥ 6 Mohs	

## ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

В условиях разной освещенности оттенок цвета на плитке может выглядеть по-разному. Цвет плитки, которая изображена в каталоге, может отличаться от оттенков продукции в готовом виде. Заказывая плитку, учитывайте зоны ее применения. Следует внимательно изучать инструкции сторонних производителей, продукция которых используется в технологическом процессе укладки плитки (клеевых составов, затирок, средств по уходу за плиткой и керамогранитом), и следовать данным инструкциям.

Производитель оставляет за собой право в любой момент и без предварительного предупреждения изменить указанные в данном Каталоге сведения и технические характеристики, которые не должны рассматриваться как безусловно обязательные.