



09315
PORCELAIN
TILE



#		#
1		11
3		13
5		
7		
9		

LANDSTONE

Angewandte internationale Normen: ISO - EN

Die Prüfwerte, die an unseren Produkten für die wichtigsten technischen Eigenschaften gemäß den geltenden internationalen Normen gemessen wurden, sind in unseren Vertragsunterlagen (Kataloge, Preislisten etc.) klar ausgewiesen und erläutert.

Alle hier angegebenen Prüfwerte gelten für unsere Artikelgruppen bzw. Fliesenserien und dienen daher lediglich zur groben Orientierung bei der Produktauswahl. Auf formelle schriftliche Anfrage können wir die spezifische Leistungserklärung für ein bestimmtes Produkt in Abhängigkeit von seiner Zweckbestimmung zusenden.

	Eigenschaft und Prüfmethode	Anforderung EN 14411 ⁽¹⁾ - G / ISO 13006 ⁽²⁾ - G	Unser Prüfwert
	Wasseraufnahme - (ISO 10545-3)	Average value $E_b \leq 0,5\%$ / Individual maximum 0,6%	im Mittel und max. Einzelwert $\leq 0,06\%$
	Eingruppierung	Begriffsbestimmungen § 3.2 und § 3.7	Bl _a - Feinsteinzeug
			Physikalische Eigenschaften
	Biegefestigkeit - (ISO 10545-4)	Im Mittel ≥ 35 N/mm ²	≥ 35 N/mm ²
	Bruchlast - (ISO 10545-4)	Im Mittel ≥ 1300 N, Dicke $\geq 7,5$ mm Im Mittel ≥ 700 N, Dicke $< 7,5$ mm	Anforderung erfüllt
	Beständigkeit gegen tiefen Abrieb - (ISO 10545 - 6)	Max Volumen abgerieben < 175 mm ³	Anforderung erfüllt
	Beständigkeit gegen Oberflächenabrieb - (ISO 10545-7)	Vverschleißklasse und Anzahl der Schleifzyklen	Class 0 - 5
	Empfohlene Verwendung	NOVABELL Kriterium	Class 4 (siehe Anhang N-ISO 13006 /EN 14411)
	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient - (ISO 10545-8)	Angegebener Wert ⁽¹⁾ / Prüfverfahren vorhanden ⁽²⁾	$< 7,1 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
	Temperaturwechselbeständigkeit - (ISO 10545-9)	Bestanden nach EN ISO 10545-1 ⁽¹⁾ / Prüfverfahren vorhanden ⁽²⁾	Anforderung erfüllt
	Widerstand gegen Glasurrisse - (ISO 10545-11)	Bestanden nach EN ISO 10545-1 ⁽¹⁾ / gefordert ⁽²⁾	Anforderung erfüllt
	Frostbeständigkeit - (ISO 10545-12)	Bestanden nach EN ISO 10545-1 ⁽¹⁾ / gefordert ⁽²⁾	Anforderung erfüllt
	Feuchtigkeitsdehnung - (ISO 10545-10)	Angegebener Wert ⁽¹⁾ / Prüfverfahren vorhanden ⁽²⁾	$\leq 0,2$ mm/m
	Kleine Farbabweichungen - (ISO 10545-16)	$\Delta E_{cmc} < 0,75^{(1)}$	sofern vereinbart
	Schlagfestigkeit - (ISO 10545-5)	Angegebener Wert ⁽¹⁾ / Prüfverfahren vorhanden ⁽²⁾	COR $> 0,75$
	Brandverhalten	Klasse A1 oder A1 _{FL} ⁽¹⁾	A1 / A1FL (Klassifiziert ohne Prüfung (CWT) - 96/603 EG)
	Mohs-Skalen Härte - (ex BS 6431-13/ex EN 101)	--	≥ 5
			Chemische Eigenschaften
	Beständigkeit gegen Chemikalien - (GL) (ISO 10545-13): • Beständigkeit gegen Säuren und Laugen (geringe und hohe Konzentration) • Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Badewasserzusätze (Schwimmbad)	deklariertes Wert ⁽¹⁾ /Hersteller muss Klassifizierung deklarieren ⁽²⁾ mind. Klasse B	Beständig (siehe Abschnitt „Reinigung und Pflege“) A
	Beständigkeit gegen Fleckenbildner - (ISO 10545-14)	Min. Klasse 3	5 (siehe Abschnitt „Reinigung und Pflege“)
	Freisetzung gefährlicher Stoffe - (ISO 10545-15)	Angegebener Wert ⁽¹⁾ / Prüfverfahren vorhanden ⁽²⁾	Pb $< 0,1$ / Cd $< 0,01$ mg/dm ²
			Abmessungen und Oberflächenbeschaffenheit
	Abmessungen - (ISO 10545-2)	siehe ANNEX G	Anforderung erfüllt
	Oberflächenbeschaffenheit - (ISO 10545-2 § 7)	Mindestens 95% der Fliesen und Platten müssen frei von sichtbaren Fehlern sein, die das Aussehen einer größeren Fliesen- / Plattenfläche beeinträchtigen würden	Anforderung erfüllt
			Schlüpfrigkeit
	Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft - Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr - Begehungsverfahren - Schiefe Ebene (DIN EN 16165 ANNEX B)	BGR / ASR von R9 bis R13	R 10
	Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft - Nassbelastete Barfußbereiche - Begehungsverfahren - Schiefe Ebene (DIN EN 16165 ANNEX A)	GUV-I 8527 A - B - C	A + B
	Dynamischer Reibungskoeffizient auf trockenen und nassen Oberflächen - (BCR - ex BCRA) Italien	Min. Dekret Nr. 236 / 1989 $\mu > 0,40$	$\mu > 0,40$

(1) Requirements according to EN 14411 (2) Requirements according to ISO 13006

PRODUKTINFORMATIONEN – VERBRAUCHERHINWEISE – REINIGUNG UND PFLEGE – SCHUTZRECHTE: www.novabell.com

Unsere Feinsteinzeugfliesen werden aus Rohstoffen mit einem hohen Leistungspotenzial hergestellt. Im Herstellungsprozess, wenn Fliesenkörper und Oberfläche in einem einzigen Brenngang bei Brenntemperaturen von mitunter mehr als 1.200 °C ihre endgültige Form und Optik erhalten, erfährt dieses Leistungspotenzial eine zusätzliche Steigerung: Oberfläche und Fliesenkörper verschmelzen zu einem einheitlichen Ganzen und die hervorragenden Leistungsmerkmale werden durch eine hochwertige Ästhetik ergänzt. Aus diesem Grund sind die natürlichen Fliesenoberflächen, wie aus unseren Datenblättern einschließlich der vorausgehenden Anwendbarkeitserklärungen ersichtlich, den strengsten internationalen Normen (ISO, EN, ASTM/ANSI) entsprechend stabil und beständig gegenüber Chemikalien und Fleckenbildnern. Eine geeignete Pflege, die mit einer für die Schmutzentrfernung angemessenen Häufigkeit und Vorgehensweise durchgeführt wird, gewährleistet nicht nur die Hygiene, sondern auch die bleibende Erhaltung der Optik, Funktionalität und Sicherheit. Die deklarierte Rutschhemmung bezieht sich normgemäß auf die neuen und sauberen Oberflächen. Nicht ordnungsgemäß entfernter Schmutz kann Rutschereignisse verursachen, die nicht auf unsere Oberflächen zurückzuführen sind. Schleifkörperhaltiger Schmutz, der nicht entfernt oder (zum Beispiel durch Reinigungsgeräte für Schuhsohlen vor dem Zugang) verhindert wurde, kann die Beschaffenheit der Oberfläche verändern, was die Hinfalligkeit der ursprünglich deklarierten Widerstandswerte zur Folge hat. In diesem Zusammenhang wird auf die Normen ISO 13006/EN 14411 Annex N e ANSI A 137.1 § 6.2.2.1 verwiesen.



#		
1		11
3		13
5		
7		
9		

LANDSTONE

Anhang N (informativ)

Klassifizierung glasierter keramischer Fliesen und Platten für die Herstellung von Bodenbelägen entsprechend ihrem Widerstand gegen Oberflächenverschleiß

Falls erforderlich darf die folgende grobe Klassifizierung glasierter keramischer Fliesen und Platten für die Herstellung von Bodenbelägen in Bezug auf ihren Widerstand gegen Oberflächenverschleiß angewendet werden.

Diese Klassifizierung sollte nicht dazu verwendet werden, genaue Produktspezifikationen hinsichtlich bestimmter Anforderungen bereitzustellen, sondern eher als Anleitung dienen (siehe EN ISO 10545-7).

- | | |
|----------|--|
| Klasse 0 | Glasierte Fliesen und Platten dieser Klasse werden nicht zur Herstellung von Bodenbelägen empfohlen. |
| Klasse 1 | Bodenbeläge in Bereichen, die hauptsächlich mit Schuhen mit weicher Sohle oder barfuß ohne kratzende Verschmutzung begangen werden (z. B. Wohnbäder und Schlafzimmer ohne direkten Zugang von außen). |
| Klasse 2 | Bodenbeläge in Bereichen, die mit weich besohnten oder normalen Schuhen mit höchstens gelegentlichen geringen Mengen kratzender Verschmutzung begangen werden (z. B. Räume in Wohnbereichen von Häusern, mit Ausnahme von Küchen, Eingängen und weiteren Räumen, die möglicherweise häufig begangen werden). Dies gilt nicht für ungewöhnliche Fußbekleidung, (d. h. Nagelschuhe). |
| Klasse 3 | Bodenbeläge in Bereichen, die mit normalen Schuhen häufiger mit geringen Mengen kratzender Verschmutzung begangen werden (z. B. Wohnküchen, Flure, Korridore, Balkone, Loggien und Terrassen). Dies gilt nicht für ungewöhnliche Fußbekleidung (d. h. Nagelschuhe). |
| Klasse 4 | Bodenbeläge, die bei regelmäßiger Nutzung mit gewissen Mengen kratzender Verschmutzung begangen werden, so dass die Beanspruchungen stärker sind als bei Klasse 3 (z. B. Eingänge, gewerbliche Küchen, Hotels, Ausstellungs- und Verkaufsräume). |
| Klasse 5 | Bodenbeläge, die durch starken Fußgängerverkehr über lange Zeiträume mit gewissen Mengen kratzender Verschmutzung beansprucht werden, so dass die Beanspruchungen die höchsten sind, für die glasierte Fliesen und Platten geeignet sein können (z. B. öffentliche Bereiche wie Einkaufszentren, Abfertigungshallen auf Flughäfen, Hotelfoyers, öffentliche Fußwege und industrielle Anwendungen). |

Diese Klassifizierung gilt für die angegebenen Anwendungen unter üblichen Bedingungen. Die zu erwartende Fußbekleidung und Art der Nutzung sowie die zu erwartenden Reinigungsverfahren sollten berücksichtigt werden, und die Böden sollten durch Reinigungsvorrichtungen für Schuhwerk an den Eingängen von Gebäuden ausreichend gegen kratzende Verschmutzung geschützt werden. In Extremfällen mit sehr intensiver Nutzung und großen Mengen kratzender Verschmutzung können unglasierte Bodenfliesen und -platten aus Gruppe I in Betracht gezogen werden.