

# TECHNICAL FEATURES GLAZED PORCELAIN STONEWARE

## CONFORMING TO EUROPEAN STANDARDS EN 14411 ISO 13006 ALL.A (GROUP AI GL)

CARATTERISTICHE TECNICHE GRÉS PORCELLANATO SMALTATO Conformi a Norme Europee EN 14411 ISO 13006 ALL.A (Gruppo AI GL)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN GLASIERTES FEINSTEINZEUG Gemäß den Europäischen Normen EN 14411 ISO 13006 ALL.A (Gruppe AI GL)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GRÉS CERAME ÉMAILLÉ Conformes aux Normes Européennes EN 14411 ISO 13006 ALL.A (Groupe AI GL)

|                                                                                    | TECHNICAL FEATURES<br>CARATTERISTICHE TECNICHE<br>TECHNISCHE DATEN<br>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES                                                                                                                                                                                                                     | TESTING METHOD<br>METODICA DI PROVA<br>PRÜFVERFAHREN<br>NORME D'ESSAIS | REFERENCE STANDARD<br>RIFERIMENTO NORMA<br>STANDARDWERT<br>RÉFÉRENCE NORME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TEST RESULTS<br>VALORE PRODOTTO<br>PRODUKT WERTE<br>VALEUR PRODUIT       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|    | Sizes<br>Dimensioni<br>Abmessungen<br>Dimensions                                                                                                                                                                                                                                                                      | EN ISO 10545-2                                                         | <p>Length and width - Lunghezza e larghezza - Länge und Breite - Longueur et largeur</p> <p>Thickness - Spessore - Stärke - Epaisseur</p> <p>Linearity - Rettineità spigoli - Kantengeradheit - Rectitude des arêtes</p> <p>Wedging - Ortogonalità - Rechtwinkligkeit - Orthogonalité</p> <p>Warpage - Planarità - Ebenförmigkeit - Planéité</p> <p>Appearance: percentage of acceptable tiles, per lot<br/>Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto<br/>Oberflächenbeschaffenheit: Prozentsatz der Fliesen, die den geforderten Eigenschaften entsprechen<br/>Aspect: pourcentage de carreaux acceptables sur la fourniture totale</p> <p>7mm ≤ N ≤ 45mm      N ≥ 15mm</p> <p>±0,5mm      ±0,6%      ±2,0mm</p> <p>±0,5mm      ±0,5      ±0,5</p> <p>±0,75mm      ±0,5      ±1,5</p> <p>±0,75mm      ±0,5      ±2,0</p> <p>±0,75mm      ±0,5      ±2,0</p> <p>90% min.</p> | Compliant<br>Conforme<br>Erfüllt<br>Conforme                             |
|    | Water absorption<br>Assorbimento d'acqua<br>Wasseraufnahme<br>Absorption d'eau                                                                                                                                                                                                                                        | EN ISO 10545-3                                                         | Eb ≤ 0,5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Compliant<br>Conforme<br>Erfüllt<br>Conforme                             |
|    | Modulus of rupture<br>Resistenza alla flessione<br>Biegefestigkeit<br>Résistance à la flexion                                                                                                                                                                                                                         | EN ISO 10545-4                                                         | Min 35 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Compliant<br>Conforme<br>Erfüllt<br>Conforme                             |
|    | Breaking strenght<br>Carico di rottura<br>Bruchlast<br>Charge de rupture                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        | sp. > = 7,5 mm: min 1300 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Compliant<br>Conforme<br>Erfüllt<br>Conforme                             |
|    | Abrasion resistance<br>Resistenza all'abrasione<br>Abriebbeständigkeit<br>Résistance à l'abrasion                                                                                                                                                                                                                     | EN ISO 10545-7                                                         | CLASSI 0-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | From 4 to 5<br>Da 4 a 5<br>Von 4 bis 5<br>De 4 jusqu'à 5                 |
|  | Thermal expansion coefficient<br>Coefficiente di dilatazione termica lineare<br>Wärmeausdehnung<br>Coefficient de dilatation thermique linéaire                                                                                                                                                                       | EN ISO 10545-8                                                         | *Declared value<br>Valore dichiarato<br>Angegabener Wert<br>Valeur déclaré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ≤ 9MK-1                                                                  |
|  | Thermal shock resistance<br>Resistenza agli sbalzi termici<br>Temperaturwechselbeständigkeit<br>Résistance aux écarts de température                                                                                                                                                                                  | EN ISO 10545-9                                                         | *Pass according to ISO 10545-1<br>Test superato in accordo con ISO 10545-1<br>Test überstanden nach ISO 10545-1<br>Pr en accord avec norme en 10545-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Resistant<br>Resistente<br>Widerstandsfähig<br>Résistant                 |
|  | Frost resistance<br>Resistenza al gelo<br>Frostbeständigkeit<br>Résistance au gel                                                                                                                                                                                                                                     | EN ISO 10545-12                                                        | *Pass according to ISO 10545-1<br>Test superato in accordo con ISO 10545-1<br>Test überstanden nach ISO 10545-1<br>Pr en accord avec norme en 10545-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Resistant<br>Resistente<br>Widerstandsfähig<br>Résistant                 |
|  | Resistance to low concentrations of acids and alkali<br>Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali<br>Beständigkeit gegen schwach konzentrierten Säuren und Laugen<br>Résistance à des basses concentrations d'acides et bases                                                                               | EN ISO 10545-13                                                        | *Declared value<br>Valore dichiarato<br>Angegabener Wert<br>Valeur déclaré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | From GLA to GLB<br>Da GLA a GLB<br>Von GLA bis GLB<br>De GLA jusqu'à GLB |
|                                                                                    | Resistance to high concentrations of acids and alkali<br>Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali<br>Beständigkeit gegen stark konzentrierten Säuren und Laugen<br>Résistance à des hautes concentrations d'acides et bases                                                                                |                                                                        | *Declared value<br>Valore dichiarato<br>Angegabener Wert<br>Valeur déclaré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | From GHA to GHB<br>Da GHA a GHB<br>Von GHA bis GHB<br>De GHA jusqu'à GHB |
|                                                                                    | Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools<br>Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina<br>Beständigkeit gegen chemischen Haushaltsreiniger und Zusatzstoffe für Schwimmbäder<br>Résistance aux prod. chimiques d'usage domestique et additifs pour piscines |                                                                        | GB min.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | GA                                                                       |
|  | Stain resistance of glazed porcelain<br>Resistenza alle macchie di pittura smaltate<br>Fleckenbeständigkeit von glasierten Fliesen<br>Résistance aux taches des carreaux émaillés                                                                                                                                     | EN ISO 10545-14                                                        | *Classe 3 min<br>Gruppe 3 min.<br>Classe 3 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CLASSE 5                                                                 |
|  | Glaze crazing resistance<br>Determinazione della resistenza al cavillo<br>Glasurearritbeständigkeit<br>Résistance aux taches                                                                                                                                                                                          | EN ISO 10545-11                                                        | Required<br>Richiesta<br>Geordert<br>Requis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Resistant<br>Resistente<br>Widerstandsfähig<br>Résistant                 |
|  | Friction coefficient (Slipperiness)<br>Coefficiente di attrito (Scivolosità)<br>Reibungskoeffizient (Schlupfrigkeit)<br>Coefficient de friction (Glissement)                                                                                                                                                          | DIN 51130<br>ANSI A137.1 (DCOF)                                        | *Declared value<br>Valore dichiarato<br>Angegabener Wert<br>Valeur déclaré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | R9 matt*<br>NPD                                                          |