

## VOCI DI CAPITOLATO SPECIFICATIONS

Fornitura di pavimento in gres porcellanato **Mirage**. Supply of **Mirage** porcelain stoneware flooring.

## CARATTERISTICHE MERCEOLOGICHE E DI PROCESSO PRODUCTS SECTOR AND PROCESS FEATURES

Lastre in Gres Fine Porcellanato Mirage a sezione piena e greificata in tutto lo spessore, composta da impasto finissimo di argille pregiate con aggiunta di feldspati, quarzi e caolini, ottenute mediante pressatura (450 kg/cm<sup>2</sup> ed oltre) di impasto atomizzato e successivamente sinterizzate ad un temperatura di circa 1250°C. La completa greificazione delle lastre permette di avere assorbimenti medi dello 0,04%, ben al di sotto di quanto prescritto dalla norma europea ISO 10545-3. Il prodotto finito risulta quindi **compatto, antigelivo, resistente all'urto, agli attacchi chimici e fisici, alla flessione e agli sbalzi termici.**

Slabs of Mirage Fine Porcelain stoneware, solid and vitrified throughout the mass, consisting of a very fine body made of prized clays with the addition of feldspars, quartzes and kaolins, obtained by pressing (450 kg/cm<sup>2</sup> and more) of the atomized body and then sintered at a temperature of about 1250°C. Complete vitrification of the slabs makes it possible to have average absorption rates of 0.04%, well below the limits prescribed by ISO 10545-3 European standard. The finished product is therefore **compact, frost-proof, impact resistant, resistant to chemical and physical attacks, bending thermal shocks.**

## CONFORMITÀ ALLE NORME EN 14411-G COMPLIANCE WITH EN 14411-G STANDARDS

La collezione **KAO** risponde a **tutti gli standard EN 14411-G**. The **KAO** collection complies with **all EN 14411-G standards**.

## GLOBAL WARMING POTENTIAL GLOBAL WARMING POTENTIAL

Fornitura di pavimento in gres porcellanato Mirage con un valore di **Global Warming Potential - Total (cradle-to-gate)** pari al massimo a:

- **5,07 kg** di CO<sub>2</sub>-eq./m<sup>2</sup> (calcolo A1-A3 della EPD HUB-1036) per i prodotti con **spessore 6 mm**,
- **6,30 kg** di CO<sub>2</sub>-eq./m<sup>2</sup> (calcolo A1-A3 della EPD HUB-2134) per i prodotti con **spessore 8 mm**,
- **7,48 kg** di CO<sub>2</sub>-eq./m<sup>2</sup> (calcolo A1-A3 della EPD HUB-0859) per i prodotti con **spessore 9 mm**,
- **17,7 kg** di CO<sub>2</sub>-eq./m<sup>2</sup> (calcolo A1-A3 della EPD HUB-1037) per i prodotti con **spessore 20 mm**.

Supply of Mirage porcelain stoneware flooring with a **Global Warming Potential - Total (cradle-to-gate)** value of no more than:

- **5.07 kg** CO<sub>2</sub>-eq./m<sup>2</sup> (A1-A3 calculation of EPD HUB-1036) for products with a **thickness of 6 mm**,
- **6.30 kg** CO<sub>2</sub>-eq./m<sup>2</sup> (A1-A3 calculation of EPD HUB-2134) for products with a **thickness of 8 mm**,
- **7.48 kg** CO<sub>2</sub>-eq./m<sup>2</sup> (A1-A3 calculation of EPD HUB-0859) for products with a **thickness of 9 mm**,
- **17.7 kg** CO<sub>2</sub>-eq./m<sup>2</sup> (A1-A3 calculation of EPD HUB-1037) for products with a **thickness of 20 mm**.

## CERTIFICAZIONI ECOLOGICHE GREEN CERTIFICATIONS

Alla pari con gli sforzi per mantenere i più alti livelli qualitativi ci siamo sempre impegnati affinché i nostri prodotti e gli stabilimenti abbiano il **minor impatto ambientale possibile**. Dal controllo delle emissioni e del consumo energetico fino al recupero degli scarti industriali, il nostro modo di lavorare è sempre stato fondato su **principi etici profondi e concreti** per la salvaguardia del nostro habitat, per una qualità della vita migliore per noi ma soprattutto per le generazioni a venire. Ne sono a testimonianza le numerose certificazioni ottenute da Mirage®, tra le quali l'orientamento **LEED compliant** di tutte le collezioni a catalogo e il rispetto della direttiva **IPPC**, che attesta la conformità a rigidi requisiti e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili per i processi industriali.

As well as constantly improving the quality of our products, we have always actively involved in reducing the **environmental impact** of our products and factories to the **absolute minimum**. From the control of toxic emissions and energy consumption to the recycling of industrial waste, our work has always been based on **concrete ethical principles** in order to protect the world in which we live, to improve the quality of our lives and those of future generations. This effort can be seen in the numerous certifications obtained by Mirage®, such as the **LEED classifications** for all ceramic collections and the compliance with the **IPPC** regulation, a testament to the respect of strict requirements and the use of the best technology available for industrial processes.

## DESCRIZIONE COMMERCIALE DI PRODOTTO COMMERCIAL DESCRIPTION OF THE PRODUCT
















AZIENDA COMPANY	Mirage granito ceramico SpA
COLLEZIONE COLLECTION	KAO
FORMATI SIZES	200x1200x9 NAT SQ 200x1200x9 SP SQ 250x1500x9 SP SQ 200x1800x9 SP SQ 300x1200x20 RD SQ
SUPERFICI SURFACES	<b>NAT</b> Naturale Natural <b>GP</b> Grip <b>RD</b> Radiale

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Technical specifications | A Eigenschaften | Caractéristiques techniques

Características técnicas | Технические характеристики | 技术特征

## STANDARD EN 14411 - G

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL DATA TECHNISCHE DATEN CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 技术特征		NORMA STANDARD NORM NORME NORMA НОРМА ЗНАЧЕНИЯ 标准	VALORI PRESCRITTI DALLE NORME EN 14411 - G INTERNATIONAL STANDARDS EN 14411 - G INTERNATIONALE NORMWERTE EN 14411 - G VALEURS PREVUES PAR LES NORMES EN 14411 - G VALORES PREVISTOS POR LAS NORMAS EN 14411 - G ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СТАНДАРТОМ EN 14411-G EN 14411 - G标准规定值	*VALORE MEDIO MIRAGE MIRAGE AVERAGE VALUE MIRAGE MITTELWERT VALEURS MOYEN MIRAGE VALOR MEDIO MIRAGE СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ MIRAGE MIRAGE平均值
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI - SIZE CHARACTERISTICS - MASSEIGENSCHAFTEN DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES - CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES - РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - 尺寸特征				SP NAT RD 20mm
	<b>LATI</b> SIDES - SEITEN COTES - CANTOS РАЗМЕРЫ СТОРОН - 侧边	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 1,0 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>SPESORE</b> THICKNESS - DICKE ÉPAISSEUR - ESPESOR ТОЛЩИНА - 厚度	EN ISO 10545-2	± 5,0% MAX (± 0,5 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>RETTILINEITÀ DEGLI SPIGOLI</b> STRAIGHTNESS OF SIDES - GERADLINIGKEIT DER KANTEN RECTITUDE DES ARETES - RECTITUD DE LOS CANTOS КОСОУГОЛЬНОСТЬ - 边角平直度	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 0,8 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>ORTOGONALITÀ</b> RECTANGULARITY - RECHTWINKLIGKEIT PERPENDICULARITÉ - ORTOGONALIDAD КРИВИЗНА СТОРОН - 直角度	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 1,5 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>PLANARITÀ</b> SURFACE FLATNESS - EBENFLÄCHIGKEIT PLANEITE DE SURFACE - PLANEIDAD КРИВИЗНА ЛИЦЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ - 平整度	EN ISO 10545-2	± 0,4% MAX (± 1,8 mm MAX)	CONFORME COMPLYING
	<b>ASSORBIMENTO D'ACQUA</b> WATER ABSORPTION - WASSERAUFNAHME ABSORPTION D'EAU - ABSORCIÓN DE AGUA ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ - 吸水率	EN ISO 10545-3	≤ 0,5%	≤ 0,1%
	<b>RESISTENZA ALLA FLESSIONE</b> FLEXION RESISTANCE - BIEGEFESTIGKEIT RESISTANCE A LA FLEXION - RESISTENCIA A LA FLEXIÓN ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ ИЗГИБЕ - 抗弯强度	EN ISO 10545-4	S ≥ 700 N (< 7,5 mm) S ≥ 1.300 N (> 7,5 mm) R ≥ 35 N/mm <sup>2</sup> .	≧ 6 mm: S ≥ 1100 N R ≥ 45 N/mm <sup>2</sup> ≧ 9 mm: S ≥ 2.400 N R ≥ 48 N/mm <sup>2</sup> ≧ 20 mm: S ≥ 12.500 N R ≥ 48 N/mm <sup>2</sup>
	<b>RESISTENZA ALL'URTO</b> IMPACT RESISTANCE - STOSSFESTIGKEIT RESISTANCE AUX CHOCES - RESISTENCIA A LOS GOLPES УДАРСТОЙКОСТЬ - 抗冲击强度	EN ISO 10545-5	VALORE DICHIARATO DECLARED VALUE	> 0,80
	<b>RESISTENZA ALL'ABRASIONE</b> ABRASION RESISTANCE - ABRIEBFESTIGKEIT RESISTANCE A L'ABRASION - RESISTENCIA A LA ABRASIÓN СТОЙКОСТЬ К ИСТИРАНИЮ - 耐磨强度	EN ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>	< 150 mm <sup>3</sup>
	<b>COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA LINEARE</b> COEFFICIENT OF LINEAR THERMAL-EXPANSION - LINEARER WÄRMEAUDEHNUNGSKOEFFIZIENT COEFFICIENT DE DILATATION THERMIQUE LINEAIRE - COEFFICIENTE DE DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL КОЭФФИЦИЕНТ ЛИНЕЙНОГО ТЕРМИЧЕСКОГО РАСШИРЕНИЯ - 线性热膨胀系数	EN ISO 10545-8	—	α=6,6x10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
	<b>RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI</b> RESISTANCE TO THERMAL SHOCKS - BESTÄNDIGKEIT GEGEN TEMPERATURSCHWANKUNGEN RESISTANCE AUX CHOCS THERMIQUES - RESISTENCIA A LOS CHOQUES TÉRMICOS СТОЙКОСТЬ К ПЕРЕПАДАМ ТЕМПЕРАТУРЫ - 耐热突变性	EN ISO 10545-9	TEST SUPERATO SECONDO EN ISO 10545-1 PASS ACCORDING EN ISO 10545-1	NESSUN DANNO NO DAMAGE
	<b>RESISTENZA AL GELO</b> FROST RESISTANCE - FROSTBESTÄNDIGKEIT RESISTANCE AU GEL - RESISTENCIA AL HIELO МОРОЗОСТОЙКОСТЬ - 耐冻性	EN ISO 10545-12	TEST SUPERATO SECONDO EN ISO 10545-1 PASS ACCORDING EN ISO 10545-1	NESSUN DANNO NO DAMAGE
	<b>RESISTENZA ALL'ATTACCO CHIMICO</b> RESISTANCE TO CHEMICALS - CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT RESISTANCE A L'ATTAQUE CHIMIQUE - RESISTENCIA QUÍMICA ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ - 耐化学品作用	EN ISO 10545-13	B MIN.	A LA HA
	<b>RESISTENZA ALLE MACCHIE</b> RESISTANCE TO STAINS - FLECKENBESTÄNDIGKEIT RESISTANCE AUX TACHES - RESISTENCIA A LAS MANCHAS УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЯТНООБРАЗОВАНИЮ - 防污性	EN ISO 10545-14	VALORE DICHIARATO DECLARED VALUE	5
	<b>CESSIONE DI PIOMBO E CADMIO</b> LEAD AND CADMIUM DISCHARGE - ABGABE VON BLEI UND CADMIUM PERTE DE PLOMB ET CADMIUM - CESIÓN DE PLOMO Y CADMIO ВЫДЕЛЕНИЕ СВИНЦА И КАДМИЯ - 铅和镉的排放	EN ISO 10545-15	VALORE DICHIARATO DECLARED VALUE	< AL LIMITE DI RILEVAMENTO < THAN INSTRUMENT LIMIT
				SP NAT RD 20mm
	<b>DM 236/89 BCRA</b>		> 0,40	- > 0,40 > 0,40
	<b>ANSI A326.3</b>		Wet and Dry	- ≥ 0,42 ≥ 0,55
	<b>AS 4586</b>		-	- P2 -
	<b>DIN 51130</b>		-	- R10 R11
	<b>DIN 51097</b>		-	- A A+B+C
	<b>UNE 41901</b>		≥ CL1	- CL2 -
	<b>BS 7976 sl.96-4S</b>		Wet and Dry	- ≥ 0,36 -
	<b>BS 7976 sl.55-TRL</b>		Wet and Dry	- - -

Per i certificati specifici, contattare Mirage SpA - For specific certificates, please contact Mirage SpA - Für die speziellen Zertifikate wenden Sie sich bitte an Mirage SpA - Pour les certificats spécifiques, veuillez contacter Mirage SpA  
Para los certificados específicos, contactar Mirage SpA - Для сертификатов обращайтесь в компанию Mirage SpA - 关于具体的证书, 请联系Mirage SpA公司