

# LIVORNO

20x20 · 8"x8"



- 

INTERIOR  
INSIDE
- 

BAÑO  
BATHROOM
- 

COCINA  
KITCHEN
- 

ESPACIO PÚBLICO  
PUBLIC SPACE

**MAINZU**  
cerámica



Livorno Blanco 20x20 · 8"x8" · Mural Protea 120x120 formado por 36 piezas de 20x20 · 48"x48" formed by 36 pieces of 8"x8"  
Patchwood Noce 20x20 · 8"x8" (Ver serie completa en / Check complete serie in PORCELAIN BOOK COLLECTIONS 2022 OPTYM)



Livorno Blanco 20x20 · 8"x8" · Decor Protea 20x20 · 8"x8"  
Patchwood Naturale 20x20 · 8"x8" (Ver serie completa en / Check complete serie in PORCELAIN BOOK COLLECTIONS 2022 OPTYM)

LIVORNO 20x20 · 8"x8"



Livorno Cotto 20x20 · 8"x8" · Livorno Blanco 20x20 · 8"x8" · Mural Sonata 120x120 formado por 36 piezas de 20x20 · 48"x48" formed by 36 pieces of 8"x8"  
Pav. Livorno Cotto 20x20 · 8"x8"



Livorno Blanco 20x20 · 8"x8" · Livorno Green 20x20 · 8"x8" · Mural Protea 120x120 formado por 36 piezas de 20x20 · 48"x48" formed by 36 pieces of 8"x8"  
Green Bali Stone 20x20 · 8"x8" (Ver serie completa en / Check complete serie in PORCELAIN BOOK COLLECTIONS 2022 OPTYM)



34 Livorno Blanco 20x20 · 8"x8" · Livorno Green 20x20 · 8"x8" · Decor Sonata 20x20 · 8"x8" · Pav. Livorno Cotto 20x20 · 8"x8"



Livorno Blanco 20x20 · 8"x8" · Mural Protea 120x120 formado por 36 piezas de 20x20 · 48"x48" formed by 36 pieces of 8"x8" 35



REVESTIMIENTO  
WALL TILE



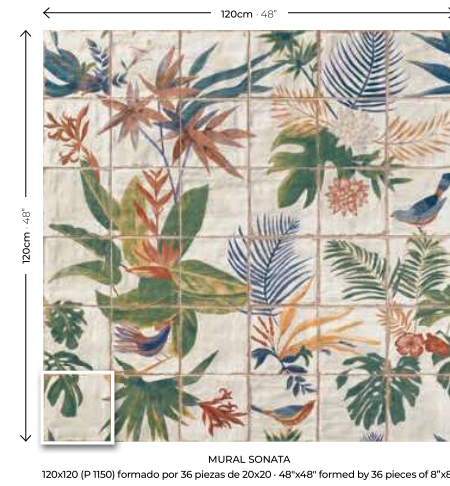
BRILLO  
BRIGHTNESS



DESTONIFICADO  
VARIATION



Livorno Blanco 20x20 · 8"x8" · Livorno Green 20x20 · 8"x8" · Mural Protea 120x120 formado por 36 piezas de 20x20 · 48"x48" formed by 36 pieces of 8"x8"  
White Bali Stone 20x20 · 8"x8" (Ver serie completa en / Check complete serie in PORCELAIN BOOK COLLECTIONS 2022 OPTYM)



MEDIDAS	PIEZAS / CAJA	PIEZAS / M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup> / CAJA	CAJA / PALLET	PESO / M <sup>2</sup>	PESO / PIEZA	PESO / CAJA	M <sup>2</sup> / PALLET	PESO / PALLET	VENTA
20 x 20 · 8" x 8"	25	25	1	100	13,75	0,55	13,75	100	13,75	M <sup>2</sup>
DECOR 20 x 20 · 8" x 8"	25	25	1	100	13,75	0,55	13,75	100	13,75	M <sup>2</sup>
MURAL 20 x 20 · 8" x 8"	36	25	1,44	64	18,91	0,76	27,36	92,16	1742	SET MURAL 120X120
MOLDURA 5 x 20 · 2" x 8"	38	-	-	92	-	0,16	6	-	-	PIEZA
TORELO 2,5 x 20 · 1" x 8"	80	-	-	92	-	0,10	8	-	-	PIEZA



Decor Micheli 20x20 · 8"x8"



LIVORNO OCRE  
20x20 (M 130) 8"x8"



MOLDURA  
LIVORNO OCRE  
5x20 (P 012) 2"x8"



TORELO  
LIVORNO OCRE  
2,5x20 (P 009) 1"x8"



LIVORNO COTTO  
20x20 (M 130) 8"x8"



MOLDURA  
LIVORNO COTTO  
5x20 (P 012) 2"x8"



TORELO  
LIVORNO COTTO  
2,5x20 (P 009) 1"x8"



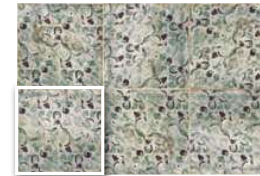
LIVORNO BLU  
20x20 (M 130) 8"x8"



MOLDURA  
LIVORNO BLU  
5x20 (P 012) 2"x8"



TORELO  
LIVORNO BLU  
2,5x20 (P 009) 1"x8"



DECOR SAVONA  
20x20 (M 220) 8"x8"



DECOR MICHELI  
20x20 (M 220) 8"x8"



DECOR VECCHIO  
20x20 (M 220) 8"x8"



38 Livorno Cotto 20x20 · 8"x8" · Livorno Blanco 20x20 · 8"x8" · Decor Savona 20x20 · 8"x8" · Pav. Livorno Cotto 20x20 · 8"x8"

PAVIMENTO COORDINADO LIVORNO  
LIVORNO FLOOR TILE

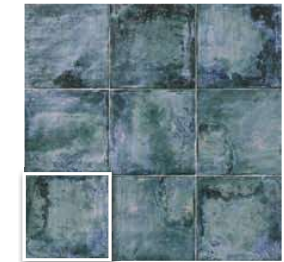
SATINADO / SEMI-GLOSS



PAVIMENTO LIVORNO OCRE  
20x20 (M 220) 8"x8"



PAVIMENTO LIVORNO COTTO  
20x20 (M 220) 8"x8"



PAVIMENTO LIVORNO BLU  
20x20 (M 220) 8"x8"

MEDIDAS	PIEZAS / CAJA	PIEZAS / M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup> / CAJA	CAJA / PALLET	PESO / M <sup>2</sup>	PESO / PIEZA	PESO / CAJA	M <sup>2</sup> / PALLET	PESO / PALLET	VENTA
20 x 20 · 8" x 8"	25	25	1	100	12,85	0,51	12,85	100	1280	M <sup>2</sup>
DECOR 20 x 20 · 8" x 8"	25	25	1	100	12,85	0,51	12,85	100	1280	M <sup>2</sup>
PAV. 20 x 20 · 8" x 8"	25	25	1	80	15,73	0,629	15,73	80	1258	M <sup>2</sup>
MOLDURA 5 x 20 · 2" x 8"	38	-	-	92	-	0,16	6	-	-	PIEZA
TORELO 3 x 20 · 1" x 8"	80	-	-	92	-	0,10	8	-	-	PIEZA

NORMAS EUROPEAS · THE EUROPEAN STANDARD

Todos nuestros productos son conformes a la específica Norma Europea (UNE EN) que los distingue. Estas mismas características están garantizadas por nosotros excepto daños por uso impropio o imperfecta colocación.  
Los azulejos de la actual gama Mainzu pertenecen al grupo BIII cumpliendo con los requisitos aplicables a cada modelo definidos en la norma de referencia UNE EN 14411 (Anexo L)

All our tiles conform to their specific European Norms (UNE EN). We guarantee their characteristics excepts in cases of damages due to a bad setting or of improper use.  
The tiles of the current Mainzu range belong to group BIII, complying with the requirements applicable to each model as defined in the reference standard UNE EN 14411 (Annex L).

Las normas UNE EN, acogidas por el CEN (Comité Europeo para la Normalización), se consideran válidas en toda Europa y comprenden todas las categorías de azulejos, prensados o extruidos, esmaltados y no esmaltados, de cualquier formato, únicamente de 1ª calidad.  
Las normas UNE EN están en sintonía con algunas modificaciones de las nuevas normas internacionales ISO.

Las normas establecen por cada grupo de productos, las dimensiones, las tolerancias dimensionales, las características mecánicas, físicas y químicas, el aspecto y la denominación de azulejos cerámicos.  
Los azulejos de la actual gama Mainzu pertenecen al grupo BIII.

The UNE EN standards, adopted by the CEN (European Committee for Standardization) are valid throughout Europe and apply to all types of first choice tiles, pressed and extruded, glazed and unglazed, of any size. The UNE EN standards are compatible with the latest amendments of the new ISO international standards.

The regulations define the sizes, the size tolerances, the mechanical, physical and chemical properties, the appearance and designation of the ceramic tiles in each group. The present range of Mainzu tiles belongs to group BIII.

CONFORMIDAD A LAS NORMAS UNE EN 14411 · CONFORMITY TO STANDARDS

CARACTERÍSTICAS CHARACTERISTICS	Requisitos según dimensión nominal N			NORMA STANDARD
	7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		
	(mm)	(%)	(mm)	
<b>DIMENSIONES Y ASPECTO SUPERFICIAL · SIZE AND APPEARANCE</b>				
<b>LONGITUD Y ANCHURA · LENGTH AND WIDTH</b>				
Desviación admisible en % de la medida media de cada baldosa respecto a la dimensión de fabricación. Admissible deviation in % of the average dimension of a single tile from the manufacturing dimension.	± 0,75 mm	± 0,5 %	± 2,0 mm	EN ISO 10545-2
<b>ESPESOR · THICKNESS</b>				
Desviación admisible del espesor medio de cada baldosa respecto a la dimensión de fabricación. Percent admissible deviation of the average thickness of a single tile from the manufacturing thickness.	± 0,5 mm	± 10 %	± 0,5 mm	EN ISO 10545-2
<b>RECTITUD DE LADOS · STRAIGHTNESS OF EDGES</b>				
Desviación admisible del máximo valor individual en % referida a la dimensión de fabricación. Admissible deviation of the maximum single value in % with reference to the manufacturing dimension.	± 0,5 mm	± 0,3 %	± 1,5 mm	EN ISO 10545-2

CERTIFICACIÓN · CERTIFICATION



CARACTERÍSTICAS CHARACTERISTICS	Requisitos según dimensión nominal N			NORMA STANDARD
	7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm		
	(mm)	(%)	(mm)	
<b>ORTOGONALIDAD · SQUARENESS</b>				
Desviación admisible del máximo valor individual en % referida a la dimensión de fabricación. Admissible deviation of the maximum single value in % with reference to the manufacturing dimension.	± 0,75 mm	± 0,5 %	± 2,0 mm	EN ISO 10545-2
<b>PLANITUD DE LA SUPERFICIE · FLATNESS</b>				
Curvatura central con relación a la diagonal calculada con la dimensión de fabricación. Central curvature relative to the diagonal calculated with the manufacturing dimension.	+ 0,75 mm - 0,50 mm	+ 0,5% - 0,3%	+ 2,0 mm - 1,5 mm	EN ISO 10545-2
Curvatura lateral con relación a la dimensión de fabricación. Lateral curvature relative to the manufacturing dimension.	+ 0,75 mm - 0,50 mm	+ 0,5% - 0,3%	+ 2,0 mm - 1,5 mm	EN ISO 10545-2
Alabeo con relación a la diagonal calculada con la dimensión de fabricación. Warp relative to the diagonal calculated with the manufacturing dimension.	± 0,75 mm	± 0,5 %	± 2,0 mm	EN ISO 10545-2
<b>PROPIEDADES FÍSICAS · PHYSICAL PROPERTIES</b>				
<b>ABSORCIÓN DE AGUA · WATER ABSORPTION</b>				
% en peso de valor medio % in average weight		Media > 10% si la media excede del 20% deberá ser indicado por el fabricante. > 9% Average > 10% if more than 20% must be indicated by manufacturer. > 9%		EN ISO 10545-3
<b>FUERZA DE ROTURA (N) · BREAKING STRENGTH (N)</b>				
Espesor ≥ 7,5 mm · thickness ≥ 7,5 mm.		> 600 N		EN ISO 10545-4
Espesor < 7,5 mm · thickness < 7,5 mm.		> 200 N		EN ISO 10545-4
<b>RESISTENCIA A LA FLEXIÓN O MÓDULO DE ROTURA · BENDING STRENGTH</b>				
Espesor ≥ 7,5 mm · thickness ≥ 7,5 mm.		> 12 N/mm <sup>2</sup>		EN ISO 10545-4
Espesor < 7,5 mm · thickness < 7,5 mm.		Mínimo individual 15 N/mm <sup>2</sup>		EN ISO 10545-4
<b>RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO · THERMAL SHOCK RESISTANCE</b>		Cumple · Satisfy		EN ISO 10545-9
<b>RESISTENCIA AL CUARTEO · CRAZING RESISTANCE</b>		Cumple · Satisfy		EN ISO 10545-11
<b>ADHESIÓN PARA · ADHESIVES</b>				
Adhesivos cementosos · Cementitious adhesives		> 0,5 N/mm <sup>2</sup>		EN ISO 10545-4:2007 +A1:2012, 4.1 *
<b>REACCIÓN AL FUEGO · FIRE REACTION</b>		Clase A1		-
<b>PROPIEDADES QUÍMICAS · CHEMICAL PROPERTIES</b>				
<b>RESISTENCIA A LAS MANCHAS · STAIN RESISTANCE</b>		> clase 3		EN ISO 10545-14
<b>RESISTENCIA A PRODUCTOS QUÍMICOS · CHEMICAL RESISTANCE</b>				
Resistencia a ácidos y álcalis de baja concentración. Acid and alkali resistance of low concentration.		> GLB		ISO 10545-13
Resistencia a ácidos y álcalis de alta concentración. Acid and alkali resistance of high concentration.		> CHB		ISO 10545-13
Resistencia a productos domésticos y sales para piscinas. Resistance to domestic products and salt for pools.		> GB		ISO 10545-13
<b>EMISIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS · DANGEROUS SUBSTANCES EMISSION</b>				
a) Plomo (en mg/dm <sup>3</sup> ) · Lead (en mg/dm <sup>3</sup> )		Valor declarado		EN ISO 10545-15
b) Cadmio (en mg/dm <sup>3</sup> ) · Cadmium (en mg/dm <sup>3</sup> )		Valor declarado		EN ISO 10545-15
<b>DURABILIDAD · DURABILITY</b>		Cumple · Satisfy		-