



# MACAEL

NATURAL | PULIDO

- 600x1200 mm | 24"x48"      800x800 mm | 32"x32"
- 600x600 mm | 24"x24"      400x800 mm | 16"x32"
- 300x600 mm | 12"x24"



PAVIMENTO: MACAEL PULIDO 600X1200 MM · REVESTIMIENTO: MACAEL PULIDO 300X600 MM



# MACAEL

600x1200x12 mm  
24"x48"

800x800x12 mm  
32"x32"

400x800x11 mm  
8"x32"

600x600x11 mm  
24"x24"

300x600x10 mm  
12"x24"

PORCELÁNICO TÉCNICO. TECHNICAL PORCELAIN



MEDIDA- SIZE (mm)	NATURAL		PULIDO POLISHED	
	CÓDIGO	GRUPO	CÓDIGO	GRUPO
600x1200x12	36089	G - 1320	36094	G - 1340
800x800x12	35634	G - 1320	35637	G - 1340
400x800x11	34484	G - 1225	34481	G - 1310
600x600x11	33791	G - 1190	33788	G - 1270
300x600x10	33794	G - 1160	33797	G - 1225

## DECORADOS DECORS

MACAEL DECORADO  
600x600x11 mm | 23"x23"



	DECORADO
ACABADO	PULIDO
GRUPO	P - 200

MACAEL ROYA ÁNGULO  
600x600x11 mm | 23"x23"



	ROYA ÁNGULO	ROYA CENEFA
ACABADO	PULIDO	PULIDO
GRUPO	P - 300	P - 300

MACAEL ROYA CENEFA  
600x600x11 mm | 23"x23"



# MACAEL

## MOSAICOS Y PIEZAS ESPECIALES MOSAICS & SPECIAL PIECES

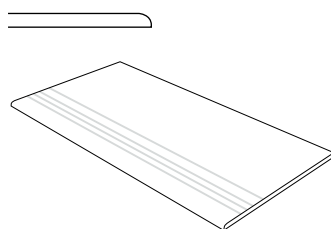
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS

MOSAICO 70X76  
300x300x10 mm | 12"x12"

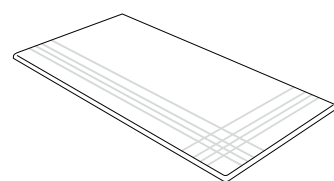


COLORES	MACAEL
ACABADO	NATURAL/PULIDO
CÓDIGO	33782
GRUPO	P - 76

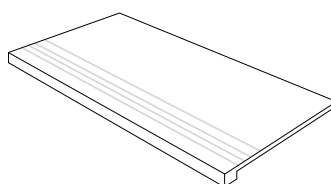
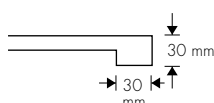
### PELDAÑOS · STEPS



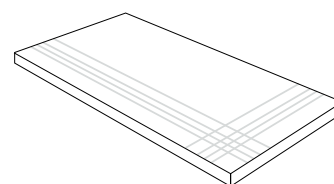
PELDAÑO CANTO ROMO CON HENDIDURAS



PELDAÑO ANGULAR CANTO ROMO CON HENDIDURAS



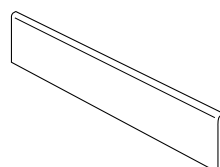
PELDAÑO TORELO CON HENDIDURAS



PELDAÑO TORELO ANGULAR CON HENDIDURAS

PELDAÑOS. STEPS	300x600	
	NATURAL	PULIDO
PELDAÑO CANTO ROMO	P - 63	P - 71
PELDAÑO ANGULAR CANTO ROMO	P - 74	P - 78
PELDAÑO TORELO	P - 110	P - 115
PELDAÑO TORELO ANGULAR	P - 140	P - 145

### RODAPIÉS · SKIRTINGS



RODAPIÉ CANTO ROMO

RODAPIÉS. SKIRTINGS	90x300		90x600		90x800	
	NAT	PUL	NAT	PUL	NAT	PUL
RODAPIÉ CANTO ROMO	P - 24	P - 27	P - 38	P - 45	P - 50	P - 54

	NORMA DE ENSAYO. TEST STANDARD UNE-EN ISO	NORMA DE PRODUCTO. PRODUCT STANDARD ISO 13006	VALORES PROMEDIO. AVERAGE VALUES TODATECH SERIE MACAEL		
			NATURAL	PULIDO. POLISHED	
<b>CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES</b> DIMENSIONAL CHARACTERISTICS					
LONGITUD Y ANCHURA LENGHT AND WIDTH	10545-2	± 0,6 %	± 0,1 %	± 0,1 %	
GROSOR THICKNESS	10545-2	± 5,0 %	± 5,0 %	± 5,0 %	
RECTITUD DE LOS LADOS STRAIGHTNESS OF SIDES	10545-2	± 0,5 %	± 0,1 %	± 0,1 %	
ORTOGONALIDAD RECTANGULARITY	10545-2	± 0,6 %	± 0,2 %	± 0,2 %	
PLANITUD DE SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	10545-2	± 0,5 %	± 0,25 %	± 0,25 %	
<b>PROPIEDADES FÍSICAS</b> PHYSICAL PROPERTIES					
ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION	10545-3	≤ 0,6%	< 0,1%	< 0,1%	
FUERZA DE ROTURA (N) BREAKING STRENGTH (N)	10545-2	Min. 1300	□ 2800 □ 3500	□ 2800 □ 3500	
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (N/mm <sup>2</sup> ) MODULUS OF RUPTURE (N/mm <sup>2</sup> )	10545-2	Min. 35	53	53	
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA (mm <sup>3</sup> ) RESISTANCE TO DEEP ABRASION (mm <sup>3</sup> )	10545-6	Máx. 175	130	130	
COEFICIENTE DE DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL (1/K) COEFFICIENT OF LINEAR THERMAL EXPANSION (1/K)	10545-8	Método de ensayo disponible Test method available	6,3 x 10 <sup>-6</sup>	6,3 x 10 <sup>-6</sup>	
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE	10545-9	Método de ensayo disponible Test method available	Resiste Resist	Resiste Resist	
EXPANSIÓN POR HUMEDAD (mm/m) MOISTURE EXPANSION (mm/m)	10545-10	Método de ensayo disponible Test method available	< 0,1%	< 0,1%	
RESISTENCIA A LA HELADA FROST RESISTANCE	10545-12	Exigido Required	Resiste Resist	Resiste Resist	
ÁNGULO CRÍTICO DE DESLIZAMIENTO CRITICAL ANGLE OF SLIP	DIN 51130	-	R9	-	
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO (DCOF) DINAMIC FRICTION COEFFICIENT	ANSI A137.1:2012	-	> 42	-	
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO (MÉTODO DEL PÉNDULO) SLIP RESISTANCE (PENDULUM METHOD)	UNE-ENV 12633 BS EN 13036-4	-	CLASE 1 > 25	-	
<b>PROPIEDADES QUÍMICAS</b> CHEMICAL PROPERTIES					
RESISTENCIA A PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y ADITIVOS PARA PISCINA RESISTANCE TO HOUSEHOLD CHEMICAL AND SWIMMING POOL SALTS	10545-13	Min. Ub	UA	UA	
RESISTENCIA A BAJAS CONCENTRACIONES RESISTANCE TO LOW CONCENTRATIONS	ÁCIDOS. ACIDS	10545-13	Indicado por el fabricante Indicated by the manufacturer	UIA	UIA
	BASES. ALKALIS	10545-13		UIA	UIA
RESISTENCIA A ALTAS CONCENTRACIONES RESISTANCE TO HIGH CONCENTRATIONS	ÁCIDOS. ACIDS	10545-13	Método de ensayo disponible Test method available	UHA	UHA
	BASES. ALKALIS	10545-13		UHA	UHA
RESISTENCIA A LAS MANCHAS RESISTANCE TO STAINING	10545-14	Método de ensayo disponible Test method available	5	5	