

# Certificado de Especificaciones Técnicas

**portinari**  
ambientes com emoção

PRODUCTO: OPERA SBE NAT  
FORMATO: 877,0 mm X 877,0 mm X 9,0 mm  
CONTIENE: 2 Peças 1,54 m<sup>2</sup> 16,58 SQFT  
GRUPO: Bla

Características técnicas	ISO	Exig.	Unid.	Especificación
VAR. DIM. EN REL. W. DEL LADO MAYOR	10545-2	±1.0	mm	±1.0
VAR. DIM. EN REL. W. DEL LADO MENOR	10545-2	±1.0	mm	±1.0
VARIACION DEL ESPESOR	10545-2	±0.45	mm	±0.45
RECTITUD DEL LADO MAYOR	10545-2	±0.80	mm	±0.80
RECTITUD DEL LADO MENOR	10545-2	±0.80	mm	±0.80
DESVIO DE LA ORTOGONALIDAD DEL LADO MAYOR	10545-2	±1.50	mm	±1.50
DESVIO DE LA ORTOGONALIDAD DEL LADO MENOR	10545-2	±1.50	mm	±1.50
DESVIO DE LA CURVATURA CENTRAL DIAGONAL	10545-2	±1.80	mm	±1.80
DESVIO DE LA CURVATURA DE LOS LADOS	10545-2	±1.80	mm	±1.80
DESVIO DE LA CURVATURA DEL LADO MAS PEQUENO	10545-2	±1.80	mm	±1.80
ALABEO EN RELACION DIAGONAL	10545-2	±1.80	mm	±1.80
CALIDAD DE LA SUPERFICIE	10545-2	≥95	%	≥95
ABSORCION DE AGUA	10545-3	≤0.5	%	≤0.5
RESISTENCIA A FLEXION	10545-4	≥35	N/mm <sup>2</sup>	≥35
CARGA DE RUPTURA	10545-4	≥1300	N	≥1300
CLASE DE USO	10545-7	Especificar	USO:	5
RESISTENCIA A CHOQUES TERMICOS	10545-9	-	-	-
COEFICIENTE DE DILATACION LINEAR X 10-6	10545-8	-	C-1	-
EXPANSION POR HIDRATACION	10545-10	-	mm/m	≤0.30
RESISTENCIA A LA HENDIDURA	10545-11	Requerida	-	OK
RESISTENCIA A LOS PRODUCTOS QUIMICOS	10545-13	Min.Classe GB	-	GA
RESISTENCIA AL ATAQUE ACIDO/ALCALINO	10545-13	Especificar	-	GLB
RESISTENCIA DEL ESM. A MANCHAS	10545-14	Min.Classe 3	-	4
COEFICIENTE DE FRICCION HUMEDO	NBR 16919	Especificar	-	≥0.4
VARIACION EN EL TONO				V3

Nota: Produto conforme a la norma de ABNT NBR 13006  
Evaluación de la reacción al fuego (NBR15575): Clase I (incombustible)  
USO 5 - Todas las dependencias residenciales y comerciales de tráfico medio.

  
Jamilson Pinter Júnior  
Responsável Técnico RC1 e RC2

  
Gialdino da Luz  
Responsável Técnico RC3 e RC4