

# Certificado de Especificações Técnicas

**portinari**

ambientes com emoção

PRODUTO: BOULEVARD GRE HARD  
 FORMATO: 1200,0 mm X 1200,0 mm X 9,2 mm

CONTÉM: 1 Peça 1,44 m<sup>2</sup> 15,50 SQFT

GRUPO: Bla

Características Técnicas	ISO	Exig.	Unid.	Especificação
VAR.DIM,EM REL.W L.MAIOR	10545-2	±1,0	mm	±0,50
VAR.DIM,EM REL.W L.MENOR	10545-2	±1,0	mm	±0,50
VARIACAO DA ESPESSURA	10545-2	±0,45	mm	±0,45
RETIDAO DO LADO MAIOR	10545-2	±0,80	mm	±0,80
RETIDAO DO LADO MENOR	10545-2	±0,80	mm	±0,80
DESVIO ORTOG.LADO MAIOR	10545-2	±1,50	mm	±1,50
DESVIO ORTOG.LADO MENOR	10545-2	±1,50	mm	±1,50
DESVIO DE CURVAT,DO CENTRO EM RELACAO A DIAGONAL	10545-2	±1,80	mm	±1,80
DESVIO CURV. LADO MAIOR	10545-2	±1,80	mm	±1,80
DESVIO CURV. LADO MENOR	10545-2	±1,80	mm	±1,80
EMPENO EM RELACAO A DIAGONAL	10545-2	±1,80	mm	±1,80
QUALIDADE DA SUPERFICIE	10545-2	≥95	%	≥95
ABSORCAO D'AGUA	10545-3	≤0,50	%	≤0,50
RESISTENCIA A FLEXAO	10545-4	≥35	N/mm <sup>2</sup>	≥35
CARGA DE RUPTURA	10545-4	≥1300	N	≥1300
CLASSE DE USO		Especificar	USO	6
RESISTENCIA A CHOQUES TERMICOS	10545-9	-	-	-
COEFICIENTE DE DILATACAO LINEAR (X 10-6)	10545-8	-	C-1	-
EXPANSAO POR UMIDADE	10545-10	≤0,60	mm/m	≤0,30
RESISTENCIA AO GRETAMENTO	10545-11	Requerida	-	OK
RESISTENCIA AOS PRODUTOS QUIMICOS	10545-13	Min,Classe GB	-	GA
RESISTENCIA AO ATAQUE ACIDO/ALCALINO	10545-13	Especificar	-	GLB
RESISTENCIA DA SUPERFICIE A MANCHAS	10545-14	Min,Classe 3	-	4
COEFICIENTE DE ATRITO DINAMICO SECO E MOLHADO	NBR 16919	Especificar		≥0,6*
VARIACAO DE TONALIDADE				V3
VAR.DIM,EM REL.W L.MAIOR	10545-2	±1,0	mm	±0,50
VAR.DIM,EM REL.W L.MENOR	10545-2	±1,0	mm	±0,50
VARIACAO DA ESPESSURA	10545-2	±0,45	mm	±0,45
RETIDAO DO LADO MAIOR	10545-2	±0,80	mm	±0,80
RETIDAO DO LADO MENOR	10545-2	±0,80	mm	±0,80
DESVIO ORTOG.LADO MAIOR	10545-2	±1,50	mm	±1,50
DESVIO ORTOG.LADO MENOR	10545-2	±1,50	mm	±1,50
DESVIO DE CURVAT,DO CENTRO EM RELACAO A DIAGONAL	10545-2	±1,80	mm	±1,80
DESVIO CURV. LADO MAIOR	10545-2	±1,80	mm	±1,80
DESVIO CURV. LADO MENOR	10545-2	±1,80	mm	±1,80
EMPENO EM RELACAO A DIAGONAL	10545-2	±1,80	mm	±1,80
QUALIDADE DA SUPERFICIE	10545-2	≥95	%	≥95
ABSORCAO D'AGUA	10545-3	≤0,50	%	≤0,50
RESISTENCIA A FLEXAO	10545-4	≥35	N/mm <sup>2</sup>	≥35
CARGA DE RUPTURA	10545-4	≥1300	N	≥1300
CLASSE DE USO		Especificar	USO	6
RESISTENCIA A CHOQUES TERMICOS	10545-9	-	-	-
COEFICIENTE DE DILATACAO LINEAR (X 10-6)	10545-8	-	C-1	-
EXPANSAO POR UMIDADE	10545-10	≤0,60	mm/m	≤0,30
RESISTENCIA AO GRETAMENTO	10545-11	Requerida	-	OK
RESISTENCIA AOS PRODUTOS QUIMICOS	10545-13	Min,Classe GB	-	GA
RESISTENCIA AO ATAQUE ACIDO/ALCALINO	10545-13	Especificar	-	GLB
RESISTENCIA DA SUPERFICIE A MANCHAS	10545-14	Min,Classe 3	-	4
COEFICIENTE DE ATRITO DINAMICO SECO E MOLHADO	NBR 16919	Especificar		≥0,6*
VARIACAO DE TONALIDADE				V3

Obs: Produtos em conformidade com a norma da ABNT NBR 13006.

Avaliação da reação ao fogo (NBR 15575): Classe 1 (incombustível).

USO 6: Todas as dependências residenciais e comerciais de tráfego intenso.

\*Para produtos a partir de março/2026; entre agosto/2022 e fevereiro/2026 considerar atrito  $\geq 0,7$ ; e para produtos anteriores a agosto/2022 considerar atrito  $\geq 0,5$ .



---

Andre Bez Batti  
Responsável Técnico