

ESPECIFICACIONES TECNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS
CARTULINA ÓPTIMA / ÓPTIMA BOXBOARD

Propiedad Parameter	Unidades Units	Norma Method	Tolerancia Tolerance	36	40	44	48	52
Peso Básico <i>Basic Weight</i>	g/m ²	TAPPI 410	± 5%	305	335	360	390	420
Calibre <i>Thickness</i>	mm/100	TAPPI 411	± 5%	36	40	44	48	52
Rigidez Taber MD <i>Taber Stiffness MD</i>	gf-cm*	TAPPI 489	Promedio Average	155	210	270	340	420
Rigidez Taber CD <i>Taber Stiffness CD</i>	gf-cm*	TAPPI 489	Promedio Average	50	65	85	110	140
Rigidez Taber Geométrica <i>Taber Stiffness Geo.</i>	gf-cm*	TAPPI 489	Promedio Average	90	115	150	195	240

Humedad / Moisture	Tolerancia	[%]
TAPPI 412	Tolerance	8 ± 1
Blancura / Brightness	Valor Típico	Top [%]
TAPPI 452	Typical Value	75
Rugosidad / Roughness	Valor Típico	[mm/1000]
TAPPI 555	Typical Value	3.2
Cobb (60 seg) - Top/Back	Máximo	[g/m ²]
TAPPI 441	Max.	≤ 80 / ≤ 80
	Typical Value	40

*Para cambiar unidades de Rigidez a mN-m, multiplicar por 0.0980665

- Las especificaciones aplican para valores promedio de reel (lote) y cada año serán revisadas y ajustadas de acuerdo a la realidad del proceso. / Specifications apply to average values reel and each year will be reviewed and adjusted according to the reality of the process.
- Las tolerancias se garantizan para el 95% del lote, siempre que sea evaluado mediante un muestreo que garantice su representatividad. / Tolerances are guaranteed for 95% of the lot when ever evaluated by sampling to ensure representativeness
- La Cartulina Óptima es fabricada con fibra 100% virgen, tiene una cara esmaltada y reverso café. / Óptima boxboard is made from 100% virgin fiber, has a coated face and naturally brown back.

Smurfit Kappa Colombia Para la Cartulina Óptima y su proceso de fabricación, tiene las siguientes certificaciones:

Smurfit Kappa Colombia has the following certifications for the Optima Boxboard and its process:

- FSC® Manejo Forestal FSC® Forest Managment FSC-C008815
- FSC® Cadena de Custodia FSC® Chain of Custody FSC-C011320
- BASC
- ISO 14001:2015
- ISEGA - Contacto con alimentos FDA y Recomendación XXXVI BfR
- Sello Ambiental Colombiano (SAC)

DEPARTAMENTO TECNICO SKC
 TECHNICAL DEPARTMENT SKC
 Fecha Expedición 30/12/2021
 Issue date 30/12/2021