

# HyPerform<sup>®</sup>

## Kraft e Kraft Liner Portfólio

Teste	Unidade	Limite	HPK 100 g/m <sup>2</sup>	HPL 120 g/m <sup>2</sup>	HPL 160 g/m <sup>2</sup>	HPL 185 g/m <sup>2</sup>	HPL 225 g/m <sup>2</sup>	HPL 260 g/m <sup>2</sup>	HPL 365 g/m <sup>2</sup>
Gramatura	g/m <sup>2</sup>	Mínimo	95	115	154	178	215	250	350
		Meta	100	120	160	185	225	260	365
		Máximo	105	125	166	192	235	270	380
Umidade	%	Mínimo	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,0	7,0
		Meta	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0
		Máximo	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	11,0	11,0
RCT	Kgf	Mínimo	-	-	-	-	-	-	67
		Meta	-	-	-	-	-	-	75
SCT (STFI)	kN/m	Mínimo	2,30	2,90	4,13	4,58	4,66	5,00	-
		Meta	2,63	3,10	4,38	4,85	5,47	6,03	-
Cobb Tela	g/m <sup>2</sup>	Meta	55	55	55	55	55	55	55
		Máximo	75	75	75	75	75	75	75
Cobb Feltro	g/m <sup>2</sup>	Meta	40	40	40	40	40	40	40
		Máximo	50	50	50	50	50	50	50
Scuff Passos	marks	Mínimo	10	10	10	10	10	10	15
		Meta	25	25	25	25	25	25	25
Porosidade Gurley	S/100ml	Mínimo	10	10	10	10	10	10	10
		Meta	40	40	40	40	40	40	25
Tração Z	psi	Mínimo	25	25	25	25	25	25	25
		Meta	32	32	32	32	32	32	32

### OBSERVAÇÕES:

- Os testes são realizados nas condições padrão de 50 ± 2% de Umidade Relativa e 23 ± 1°C de Temperatura.
- As especificações referem-se à média da bobina em condições padrão, com exceção da Gramatura e Umidade quando controladas pelo SDCD.
- Em caso de Controle pelo SDCD, as especificações de Gramatura e Umidade referem-se à média de cada setor da bobina.
- Só é considerado papel fora de especificação o que não alcançar os valores de especificação máxima ou mínima, quando existirem.
- No teste de Mullen, a especificação é típica e considerada como referência.

Nosso processo de fabricação de papéis possui a tripla certificação ISO 9001 ISO 14001 e OHSAS 18001 e atende aos requisitos de qualidade do programa de BPF - Boas Práticas de Fabricação. Nossos papéis possuem dupla certificação, CERFLOR e FSC<sup>®</sup>.

### Especificações:

**Tubete: 4"**

**Diâmetro: 1.270 mm**

**Tolerância Diâmetro: +20 mm / -40 mm**

**Formatos: 600 mm até 2.800 mm**

**Tolerância Largura: ± 3 mm**

Casos especiais sob consulta.

**HyPerform<sup>®</sup>**  
 **muito mais que papel.**

Consulte nosso time comercial para mais informações:  
hyperform@westrock.com

[westrock.com.br](http://westrock.com.br)

Versão: Maio/17

# HyPerform<sup>®</sup>

## Kraft and Kraft Liner Portfolio

Teste	Unit	Grade	HPK 100 g/m <sup>2</sup>	HPL 120 g/m <sup>2</sup>	HPL 160 g/m <sup>2</sup>	HPL 185 g/m <sup>2</sup>	HPL 225 g/m <sup>2</sup>	HPL 260 g/m <sup>2</sup>	HPL 365 g/m <sup>2</sup>
Basis Weight	g/m <sup>2</sup>	Minimum	95	115	154	178	215	250	350
		Target	100	120	160	185	225	260	365
		Maximum	105	125	166	192	235	270	380
Moisture	%	Minimum	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,0	7,0
		Target	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0
		Maximum	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	11,0	11,0
RCT	Kgf	Minimum	-	-	-	-	-	-	67
		Target	-	-	-	-	-	-	75
SCT (STFI)	kN/m	Minimum	2,30	2,90	4,13	4,58	4,66	5,00	-
		Target	2,63	3,10	4,38	4,85	5,47	6,03	-
Cobb Wire Side	g/m <sup>2</sup>	Target	55	55	55	55	55	55	55
		Maximum	75	75	75	75	75	75	75
Cobb Felt Side	g/m <sup>2</sup>	Target	40	40	40	40	40	40	40
		Maximum	50	50	50	50	50	50	50
Scuff	marks	Minimum	10	10	10	10	10	10	15
		Target	25	25	25	25	25	25	25
Porosity Gurley	S/100ml	Minimum	10	10	10	10	10	10	10
		Target	40	40	40	40	40	40	25
Z Traction	psi	Minimum	25	25	25	25	25	25	25
		Target	32	32	32	32	32	32	32

### NOTES:

- The tests are conducted in standard conditions, at 50 ± 2% Relative Humidity and 23 ± 1°C Temperature.
- The specifications refer to the reel average in standard conditions, except for Basis Weight and Moisture when controlled by the SDCD.
- In case of SDCD, Basis Weight and Moisture specifications refer to the average of each sector of the reel.
- Only paper that does not meet the maximum and minimum required specifications, when existent, is considered out of specification.
- In the Burst test, the specification is typical and considered referential.

Our paper manufacturing process has triple certification: ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001, and meets the quality requirements of the GMP program - Good Manufacturing Practices. Our papers have double certification, CERFLOR and FSC<sup>®</sup>.

### Reel Specifications:

**Core diameter: 4"**

**Diameter: 1.270 mm**

**Roll diameter tolerance: +20 mm/-40 mm**

**Formats: 600 mm until 2.800 mm**

**Roll width tolerance: ± 3 mm**

Special cases upon request.

**HyPerform<sup>®</sup>**  
**much more than paper.**

Talk to our sales team for further information:  
hyperform@westrock.com

[westrock.com.br](http://westrock.com.br)

Version: May/17

# HyPerform<sup>®</sup>

## Kraft y Kraft Liner Portfolio

Test	Unidad	Límite	HPK 100 g/m <sup>2</sup>	HPL 120 g/m <sup>2</sup>	HPL 160 g/m <sup>2</sup>	HPL 185 g/m <sup>2</sup>	HPL 225 g/m <sup>2</sup>	HPL 260 g/m <sup>2</sup>	HPL 365 g/m <sup>2</sup>
Gramaje	g/m <sup>2</sup>	Mínimo	95	115	154	178	215	250	350
		Meta	100	120	160	185	225	260	365
		Máximo	105	125	166	192	235	270	380
Humedad	%	Mínimo	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,0	7,0
		Meta	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0
		Máximo	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	11,0	11,0
RCT	Kgf	Mínimo	-	-	-	-	-	-	67
		Meta	-	-	-	-	-	-	75
SCT (STFI)	kN/m	Mínimo	2,30	2,90	4,13	4,58	4,66	5,00	-
		Meta	2,63	3,10	4,38	4,85	5,47	6,03	-
Cobb Tela	g/m <sup>2</sup>	Meta	55	55	55	55	55	55	55
		Máximo	75	75	75	75	75	75	75
Cobb Filtro	g/m <sup>2</sup>	Meta	40	40	40	40	40	40	40
		Máximo	50	50	50	50	50	50	50
Scuff Pasos	marks	Mínimo	10	10	10	10	10	10	15
		Meta	25	25	25	25	25	25	25
Porosidad Gurley	S/100ml	Mínimo	10	10	10	10	10	10	10
		Meta	40	40	40	40	40	40	25
Tracción Z	psi	Mínimo	25	25	25	25	25	25	25
		Meta	32	32	32	32	32	32	32

### OBSERVACIONES:

- Los testes son realizados en condiciones patrón de Humedad Relativa 50 ± 2% y Temperatura de 23 ± 1°C.
- Las especificaciones se refieren a la media de la bobina en condiciones estándar, con excepción del Gramaje y la Humedad cuando son controladas por el SDCD.
- En caso de Control por el SDCD, las especificaciones de Gramaje y Humedad se refieren a la media de cada sector de la bobina.
- Sólo es considerado papel fuera de especificación, el que no alcanza los valores de especificación máxima o mínima, cuando existan.
- En el test de Mullen, la especificación es típica y considerada como referencia.

Nuestro proceso de fabricación de papeles posee la triple certificación ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 y atiende los requisitos de calidad del programa de BPM - Buenas Prácticas de Manufactura. Nuestros papeles tienen doble certificación, CERFLOR y FSC<sup>®</sup>.

### Especificaciones de la Bobina:

**Tubo: 4"**

**Diámetro: 1.270 mm**

**Tolerancia del Diámetro: +20 mm/-40 mm**

**Ancho: 600 mm hasta 2.800 mm**

**Tolerancia del Ancho: ± 3 mm**

Casos especiales sobre consulta.

**HyPerform<sup>®</sup>**  
**mucho más que papel.**

Consulte a nuestro equipo comercial para más información:  
hyperform@westrock.com

[westrock.com.br](http://westrock.com.br)

Versión: Mayo/17



# HyPerform<sup>®</sup>

## Miolo Portfólio

Teste	Unidade	Limite	HPM 100 g/m <sup>2</sup>	HPM 130 g/m <sup>2</sup>	HPM 170 g/m <sup>2</sup>	HPM 170 g/m <sup>2</sup> FRUTA
Gramatura	g/m <sup>2</sup>	Mínimo	95	125	160	160
		Meta	100	130	170	170
		Máximo	105	135	180	180
Umidade	%	Mínimo	6,0	6,0	6,0	6,0
		Meta	8,0	8,0	8,0	8,0
		Máximo	10,0	10,0	10,0	10,0
CMT	Kgf	Mínimo	22	30	40	42
		Meta	27	35	46	48
RCT	Kgf	Mínimo	11	19	30	32
		Meta	12,8	22	34	36
SCT (STFI)	kN/m	Mínimo	2,19	2,79	3,70	3,70
		Meta	2,55	3,10	4,30	4,30
Cobb Tela	g/m <sup>2</sup>	Mínimo	50	50	50	50
		Meta	75	75	75	75
		Máximo	100	100	100	100
Cobb Feltro	g/m <sup>2</sup>	Mínimo	50	50	50	50
		Meta	75	75	75	75
		Máximo	100	100	100	100

### OBSERVAÇÕES:

- Os testes de SCT (STFI) e CMT têm caráter mandatório para esse papel, considerados testes críticos para sua aprovação. O teste de RCT tem caráter orientativo para este papel. Os testes físicos são realizados nas condições padrão de 50 ± 2% de Umidade Relativa e 23 ± 1°C de Temperatura.
- As especificações referem-se à média da bobina em condições padrão, com exceção da Gramatura e Umidade quando controladas pelo SDCD.
- Em caso de controle pelo SDCD, as especificações de Gramatura e Umidade referem-se à média de cada setor da bobina.
- Só é considerado papel fora de especificação o que não alcançar os valores de especificação máxima ou mínima, quando existirem.

Nosso processo de fabricação de papéis possui a tripla certificação ISO 9001 ISO 14001 e OHSAS 18001 e atende aos requisitos de qualidade do programa de BPF - Boas Práticas de Fabricação. Nossos papéis possuem dupla certificação, CERFLOR e FSC<sup>®</sup>.

### Especificações:

**Tube:** 4"

**Diâmetro:** 1.270 mm

**Tolerância Diâmetro:** +20 mm / -40 mm

**Formatos:** 600 mm até 2.610 mm

**Tolerância Largura:** ± 3 mm

Casos especiais sob consulta.

## HyPerform<sup>®</sup> muito mais que papel.

Consulte nosso time comercial para mais informações:  
hyperform@westrock.com

[westrock.com.br](http://westrock.com.br)

Versão: Maio/17

# HyPerform<sup>®</sup>

## Fluting Paper Portfolio

Test	Unit	Grade	HPM 100 g/m <sup>2</sup>	HPM 130 g/m <sup>2</sup>	HPM 170 g/m <sup>2</sup>	HPM 170 g/m <sup>2</sup> FRUIT
Basis Weight	g/m <sup>2</sup>	Minimum	95	125	160	160
		Target	100	130	170	170
		Maximum	105	135	180	180
Moisture	%	Minimum	6,0	6,0	6,0	6,0
		Target	8,0	8,0	8,0	8,0
		Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0
CMT	Kgf	Minimum	22	30	40	42
		Target	27	35	46	48
RCT	Kgf	Minimum	11	19	30	32
		Target	12,8	22	34	36
SCT (STFI)	kN/m	Minimum	2,19	2,79	3,70	3,70
		Target	2,55	3,10	4,30	4,30
Cobb Wire Side	g/m <sup>2</sup>	Minimum	50	50	50	50
		Target	75	75	75	75
		Maximum	100	100	100	100
Cobb Felt Side	g/m <sup>2</sup>	Minimum	50	50	50	50
		Target	75	75	75	75
		Maximum	100	100	100	100

### NOTES:

- a) The SCT (STFI) and CMT tests are mandatory for this paper and are considered critical tests for approval. The RCT test is indicative for this paper. It is performed in standard conditions of 50 ± 2% Relative Humidity and 23 ± 1°C Temperature.
- b) The specifications refer to the reel average in standard conditions, except for Basis Weight and Moisture when controlled by the SDCD.
- c) In case of SDCD, Basis Weight and Moisture specifications refer to the average of each sector of the reel.
- d) Only paper that does not meet the maximum and minimum required specifications, when existent, is considered out of specification.

Our paper manufacturing process has triple certification: ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001, and meets the quality requirements of the GMP program - Good Manufacturing Practices. Our papers have double certification, CERFLOR and FSC<sup>®</sup>.

### Reel Specifications:

**Core diameter: 4"**

**Diameter: 1.270 mm**

**Roll diameter tolerance: +20 mm/-40 mm**

**Formats: 600 mm until 2.610 mm**

**Roll width tolerance: ± 3 mm**

Special cases upon request.

**HyPerform<sup>®</sup>**  
**much more than paper.**

Talk to our sales team for further information:  
hyperform@westrock.com

[westrock.com.br](http://westrock.com.br)

Version: May/17

# HyPerform<sup>®</sup>

## Miolo Portfolio

Test	Unidad	Limite	HPM 100 g/m <sup>2</sup>	HPM 130 g/m <sup>2</sup>	HPM 170 g/m <sup>2</sup>	HPM 170 g/m <sup>2</sup> FRUTA
Gramaje	g/m <sup>2</sup>	Mínimo	95	125	160	160
		Meta	100	130	170	170
		Máximo	105	135	180	180
Humedad	%	Mínimo	6,0	6,0	6,0	6,0
		Meta	8,0	8,0	8,0	8,0
		Máximo	10,0	10,0	10,0	10,0
CMT	Kgf	Mínimo	22	30	40	42
		Meta	27	35	46	48
RCT	Kgf	Mínimo	11	19	30	32
		Meta	12,8	22	34	36
SCT (STFI)	kN/m	Mínimo	2,19	2,79	3,70	3,70
		Meta	2,55	3,10	4,30	4,30
Cobb Tela	g/m <sup>2</sup>	Mínimo	50	50	50	50
		Meta	75	75	75	75
		Máximo	100	100	100	100
Cobb Filtro	g/m <sup>2</sup>	Mínimo	50	50	50	50
		Meta	75	75	75	75
		Máximo	100	100	100	100

### OBSERVACIONES:

- Los tests de SCT (STFI) y CMT tienen carácter obligatorio para este papel, siendo considerados pruebas críticas para su aprobación. El test RCT tiene carácter de orientación para este papel. Son realizados en condiciones patrón de Humedad Relativa  $50 \pm 2\%$  y Temperatura de  $23 \pm 1^\circ\text{C}$ .
- Las especificaciones se refieren a la media de la bobina en condiciones estándar, con excepción del Gramaje y la Humedad cuando son controladas por el SDCD.
- En caso de control por el SDCD, las especificaciones de Gramaje y Humedad se refieren a la media de cada sector de la bobina.
- Sólo es considerado papel fuera de especificación, el que no alcanza los valores de especificación máxima o mínima, cuando existan.

Nuestro proceso de fabricación de papeles posee la triple certificación ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 y atiende los requisitos de calidad del programa de BPM - Buenas Prácticas de Manufactura. Nuestros papeles tienen doble certificación, CERFLOR y FSC<sup>®</sup>.

### Especificaciones de la Bobina:

**Tubo: 4"**

**Diámetro: 1.270 mm**

**Tolerancia del Diámetro: +20 mm/-40 mm**

**Ancho: 600 mm hasta 2.610 mm**

**Tolerancia del Ancho:  $\pm 3$  mm**

Casos especiales sobre consulta.

**HyPerform<sup>®</sup>**  
**mucho más que papel.**

Consulte a nuestro equipo comercial para más información:  
hyperform@westrock.com

[westrock.com.br](http://westrock.com.br)

Versión: Mayo/17