FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

FlexFlake®

revin
POLÍMEROS

Combustível Têxtil Reciclado para Olarias

70% Poliéster Reciclado + 30% Algodão | Formato Flake

REVIN POLÍMEROS · CURITIBA/PR

4.579	< 10%	+51%	100%
kcal/kg (PCS)	umidade	vs cavaco 30% umid.	reciclado
Poder Calorífico	**Teor de Umidade**	**Vantagem Energética**	**Material de Origem**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Composição	**70% Poliéster reciclado / 30% Algodão**
Formato	**Flake (flocos triturados)**
Granulometria	**5 – 30 mm (controlada por peneira)**
Teor de Umidade	**< 10% (base peso seco)**
Massa Específica	**80 – 130 kg/m³ (a granel)**
Poder Calorífico Sup. (PCS)	**4.579 kcal/kg | 19,17 MJ/kg**
Poder Calorífico Inf. (PCI)	**~4.290 kcal/kg | 17,9 MJ/kg**
Temperatura de Ignição	**~415–480 °C**
Teor de Cinzas	**5,87% em massa (ensaio TECPAR)**
Teor de Enxofre	**< 0,1% (poliéster têxtil)**
Embalagem	**Big bag 500 kg ou granel**
Origem	**Resíduo têxtil pós-consumo / industrial**

COMPARATIVO PCI (KCAL/KG)

FlexFlake®	**~4.290**
Cavaco — base seca *	4.400
Cavaco — 20% umidade	3.360
Cavaco — 30% umidade	2.840

* PCI cavaco = 4.400 − 52 × Umid.% (Foelkel/ESALQ). Base seca é condição teórica — o cavaco comercial chega ao forno com 25–35% de umidade. FlexFlake: PCI estimado a partir do PCS medido (4.579 kcal/kg — TECPAR nº 26001633), descontando o calor latente da água de combustão (H ≈ 4,4%; umidade ≤ 10%).

ENSAIOS DE REFERÊNCIA

Laboratório	**TECPAR — Centro de Tecnologia de Materiais**
Relatório de Ensaios	**nº 26001633 · 07/05/2026**
Métodos	**ASTM D 5865:2019 · ASTM E 1534:2013**

PCS e teor de cinzas medidos em amostra fornecida pelo cliente, no material como recebido. Relatório original do TECPAR disponível sob solicitação.

DIFERENCIAIS DO PRODUTO

Maior densidade energética
PCI de ~4.290 kcal/kg vs 2.840–3.360 kcal/kg do cavaco em condição real de uso (25–35% de umidade). Até 51% mais energia por tonelada comprada.

Queima estável e uniforme
Granulometria controlada e baixo teor de umidade garantem curva de temperatura consistente no forno. Menos refugo e retrabalho.

Custo por Mcal inferior
Você não paga para transportar água. O custo energético real é significativamente menor do que o cavaco úmido adquirido no mercado.

Origem 100% reciclada
Desvia resíduo têxtil de aterros sanitários. Zero extração florestal. Alinhado ao PNRS (Lei 12.305/2010) e padrões ESG.

Fornecimento contínuo
Resíduo têxtil industrial tem geração constante, sem sazonalidade florestal. Contratos com volume e qualidade garantidos.

Compatível com automação
Formato flake permite alimentação automatizada dos fornos — idêntico ao cavaco em termos de logística de dosagem.

APLICAÇÃO

FlexFlake® é indicado para queima direta em fornos e caldeiras de olarias (cerâmica vermelha). Compatível com fornos do tipo caipira, paulistinha, Hoffmann e túnel. Pode substituir total ou parcialmente o cavaco de madeira sem necessidade de adaptação estrutural do forno. Para sistemas automatizados, a granulometria uniforme garante dosagem precisa por esteira ou silo dosador.

✓ **PNRS (Lei 12.305/2010)** ✓ **CONAMA 382/2006** ✓ **ESG Rastreável**

MP 1.343/2026: incentivos fiscais para equipamentos de processamento de biomassa e resíduos — cerâmicas podem modernizar fornos com subsídio.

O PRODUTO

Estoque em fardos compactados · Fibra pronta para uso · Amostra in natura


Estoque em fardos — armazém


Detalhe da fibra compactada


Amostra da fibra FlexFlake®

Solicite amostra técnica ou proposta comercial: | contato@revinpolimeros.com.br | (41) 93618-4724 | revinpolimeros.com.br Rev. 08/2026