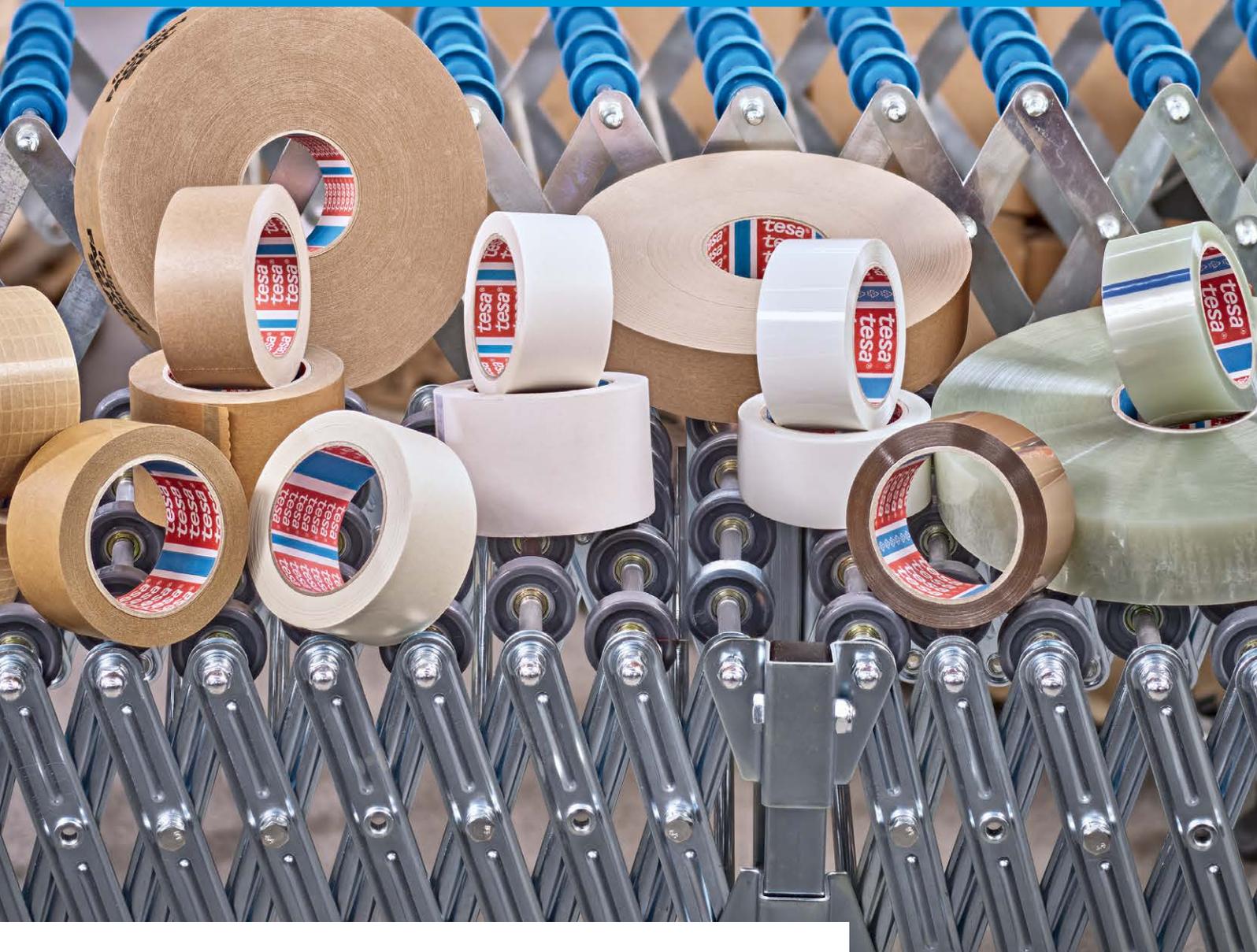




Desempenho elevado  
e mais sustentabilidade –  
A nossa gama de fitas de embalagem



Por um futuro mais sustentável

# Ajudamos o seu negócio a ser mais sustentável

## Excelente qualidade para aplicações cruciais

Quer a embalagem seja leve ou pesada, percorra uma curta distância de comboio ou faça uma longa viagem de navio, a nossa gama de fitas de embalagem cumpre todos os requisitos da logística moderna. Facilitam um processo rápido de embalagem, protegem o envio e reforçam o fecho da caixa. Mas não é tudo: como um dos líderes no mercado de fitas adesivas de embalagens, estamos cientes da grande contribuição que podemos dar ao meio ambiente no desenvolvimento de novos produtos. E isto reflete-se na nossa nova gama de fitas de embalagem com aspetos sustentáveis.

## tesa - O seu parceiro de fitas de embalagem

A segurança de embalagens é o principal requisito para garantir que um produto chegue intacto ao seu destino. Fornece proteção contra uma variedade de fatores ao longo do caminho até ao destinatário. No entanto, não é apenas a caixa de cartão que é importante – uma grande variedade de outros requisitos também são colocados nas fitas adesivas que fecham a caixa.

As fitas de embalagem tesa® são o resultado de décadas de experiência no fecho seguro de embalagens. Comprovaram o seu valor milhões de vezes como uma solução segura, numa vasta série de condições diferentes, para o transporte de mercadorias.

## Porque é que as fitas serão vitais no futuro

O debate em torno da poluição das embalagens aumentou significativamente nos últimos anos. A preocupação crescente por parte dos organismos regulatórios e do público está atualmente a implicar grandes mudanças, tanto nas embalagens industriais quanto nas de consumo. As fitas de embalagem também estão a ser discutidas como uma parte crucial da solução de embalagem, com uma procura cada vez maior de soluções inovadoras que protejam melhor o nosso meio ambiente.

os nossos clientes a se tornarem mais sustentáveis. Para isso, desenvolvemos um conjunto de fitas de embalagem que ajudarão os nossos clientes a cumprir com os seus objetivos de sustentabilidade.

As páginas a seguir fornecem uma visão geral detalhada da gama atual de fitas de embalagem com aspetos sustentáveis e ajudarão a encontrar a fita certa para a sua necessidade específica.

Não estamos apenas a focar-nos em nos tornarmos numa empresa mais sustentável, mas também queremos ajudar



### Marcador de Sustentabilidade tesa Indústria

Este ícone identifica os nossos produtos mais sustentáveis. Esforçamo-nos continuamente por tornar os nossos produtos e a nossa gama mais sustentáveis. Para demonstrar as nossas iniciativas e esforços no segmento industrial, este marcador destaca os nossos produtos mais sustentáveis.

Leia o código para mais informações!



# Fitas de embalagem de papel

## tesa® 4713

### Fita de embalagem de papel standard

- Ideal para o fecho de caixas de cartão até 10 kg
- Boa adesividade em cartão de diferentes qualidades
- A fita adesiva é adequada para utilização a temperaturas mais baixas
- Adequada para desenroladores manuais e automáticos
- Imprimível com todos os tipos de sistemas de tinta
- Disponível em branco e castanho

#### Aspetos sustentáveis

- Suporte de papel fabricado com papel proveniente de florestas certificadas FSC® bem geridas e outras fontes controladas<sup>2</sup>
- Favorável à reciclagem de acordo com o Método INGEDE 12 (100/100)<sup>1</sup>
- Processo de produção sem solventes



## tesa® 4513

### Fita de embalagem de papel superior

- Ideal para o fecho de caixas de cartão até 15 kg
- Bom desempenho de fixação, mesmo em cartão de qualidade difícil
- Suporte robusto de papel kraft
- Adequada para aplicações manuais e automáticas
- Imprimível com todos os tipos de sistemas de tinta

#### Aspetos sustentáveis

- Suporte de papel fabricado com papel proveniente de florestas certificadas FSC® bem geridas e outras fontes controladas<sup>2</sup>
- Favorável à reciclagem de acordo com o Método INGEDE 12 (100/100)<sup>1</sup>
- Processo de produção sem solventes



## tesa® 4313 PV12

### Fita de embalagem de papel premium

- Ideal para o fecho de caixas de cartão até 20 kg
- Adesividade muito forte e adesividade inicial alta
- Altamente resistente a impactos ao choque
- Adequada para desenroladores manuais e automáticos
- Imprimível com todos os tipos de sistemas de tinta

#### Aspetos sustentáveis

- Suporte de papel fabricado com papel proveniente de florestas certificadas FSC® bem geridas e outras fontes controladas<sup>2</sup>
- Favorável à reciclagem de acordo com o Método INGEDE 12 (83/100)<sup>1</sup>
- Processo de produção sem solventes



	tesa® 4713	tesa® 4513	tesa® 4313 PV12
<b>Material de suporte</b>	Papel com certificação FSC® <sup>2</sup>	Papel com certificação FSC® <sup>2</sup>	Papel com certificação FSC® <sup>2</sup>
<b>Espessura total [µm]</b>	125	105	125
<b>Espessura do suporte [µm]</b>	94	80	95
<b>Tipo de massa adesiva</b>	Borracha natural	Borracha sintética	Borracha sintética
<b>Adesividade ao aço [N/cm]</b>	2.8	8.5	9.5
<b>Resistência à tensão [N/cm]</b>	30	70	60
<b>Alongamento até à rutura</b>	10%	3%	6%
<b>Cor</b>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>



Utilização de conteúdos de base biológica no suporte



Aplicações manuais e automáticas



Boa capacidade de corte manual



Boa capacidade de impressão para personalização

1) Capacidade de remoção da massa adesiva no processo de reciclagem de papel testada de acordo com o método INGEDE 12 num instituto independente. (O INGEDE 12 testa a facilidade com que as massas adesivas são removidas do papel durante o processo de reciclagem do papel).

2) Verifique a validade do certificado em <https://search.fsc.org/en/>

# Fitas de embalagem de papel

## tesa® 60408

### Fita de papel de base biológica

- Ideal para o fecho de caixas de cartão até 20 kg
- Boa aderência e adesividade inicial elevada
- Altamente resistente a impactos ao choque
- Adequada para aplicação a temperaturas mais baixas
- A melhor escolha quando se trata de aplicação automatizada
- Imprimível com todos os tipos de sistemas de tinta

#### Aspetos sustentáveis

- 85% de teor de carbono de base biológica no produto total
- Suporte de papel fabricado com papel proveniente de florestas certificadas FSC® bem geridas e outras fontes controladas<sup>2</sup>
- Certificação oficial da DIN CERTCO<sup>3</sup>
- Favorável à reciclagem de acordo com o Método INGEDE 12 (78/100)<sup>1</sup>
- Processo de produção sem solventes



## tesa® 60013

### Fita autoadesiva de papel reforçada

- A melhor escolha para aplicações pesadas até 25 kg
- Adesão inicial muito elevada e bom desempenho de fixação
- Elevada resistência à tensão, devido ao reforço da malha de fibra de vidro
- Suporte de papel reforçado com um tecido de fibra de vidro
- Fecho à prova de violação quando remover a fita
- Adequada para desenroladores manuais e automáticos

#### Aspetos sustentáveis

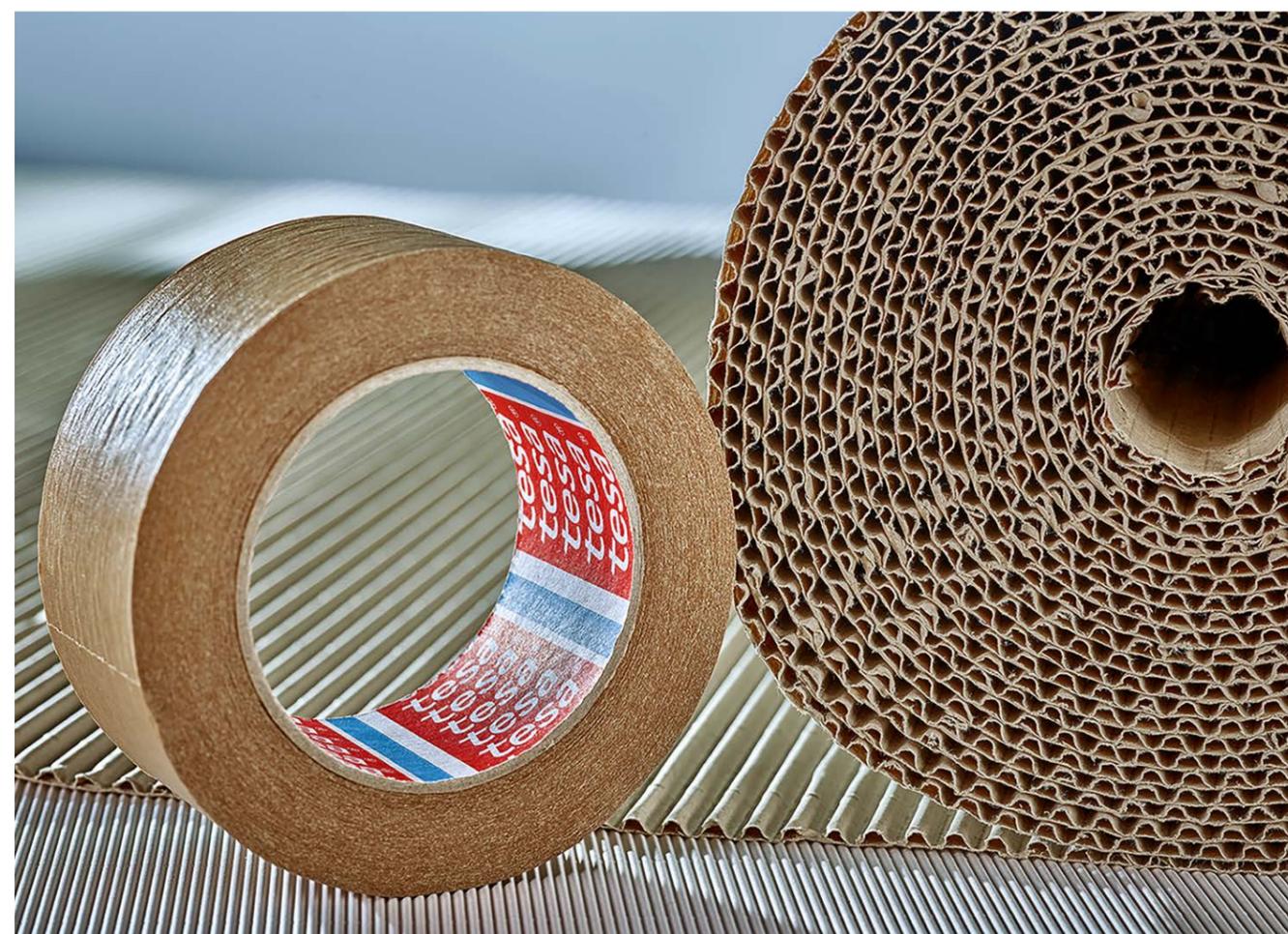
- Favorável à reciclagem de acordo com o Método INGEDE 12 (75/100)<sup>1</sup>
- Processo de produção sem solventes
- Suporte de papel fabricado com papel proveniente de florestas certificadas FSC® bem geridas e outras fontes controladas<sup>2</sup>



	tesa® 60408	tesa® 60013
Material de suporte	Papel com certificação FSC® <sup>2</sup>	Papel reforçado com certificação FSC® <sup>2</sup>
Espessura total [µm]	125	210
Espessura do suporte [µm]	100	185
Tipo de massa adesiva	Borracha natural	Borracha sintética
Adesividade ao aço [N/cm]	2.8	12
Resistência à tensão [N/cm]	60	125
Alongamento até à rutura	8%	6%
Cor	●	●

Peso da caixa <sup>4</sup>	Condições de transporte e armazenamento <sup>4</sup>	Recomendação	Especialidades
Muito leve (máx. 10 kg)	Melhoradas - Gama de temperaturas mais alargada - Ambiente húmido	tesa® 4713 Fita de embalagem de papel standard	
Leve (máx. 15 kg)	Desempenho standard 0–40°C	tesa® 4513 Fita de embalagem de papel superior	
Médio (máx. 20 kg)	Melhoradas - Gama de temperaturas mais alargada - Ambiente húmido	tesa® 60408 Fita de papel de base biológica	tesa® 4313 PV12 Fita de embalagem de papel premium
Pesada (máx. 25 kg)	Desempenho standard 0–40°C	tesa® 60013 Fita de papel reforçada	

4) Resultados baseados no método de teste de laboratório tesa. Os valores podem variar consoante a qualidade do cartão, a taxa de enchimento da caixa ou o método de expedição.



- 1) Capacidade de remoção da massa adesiva no processo de reciclagem de papel testada segundo o método INGEDE 12, num instituto independente.
- 2) Verifique a validade do certificado em <https://search.fsc.org/en/>
- 3) <https://www.dincertco.de/din-certco/en/>

# Fitas de embalagem em filme

## tesa® 60416

### Fita de embalagem PET reciclada silenciosa

- Para caixas de cartão de peso médio até 30 kg
- Suporte em PET reciclado adaptável mas resistente
- Fecho fiável de caixas a temperaturas mais elevadas
- Desenrolamento suave e silencioso
- Muito boa capacidade de impressão

#### Aspectos sustentáveis

- 55% de conteúdo reciclado total<sup>4</sup>
- Suporte com 90% de conteúdo de PET reciclado pós-consumo (PCR)
- Reciclável de acordo com o método INGEDE 12<sup>1</sup>
- Processo de produção sem solventes



## tesa® 60418

### Fita de embalagem PET reciclada, fina e de elevada adesividade

- Para caixas de cartão de peso médio até 25 kg
- Elevada adesão inicial mesmo em superfícies de cartão difíceis
- Aplicação fácil com pouca força de desenrolamento
- Maior comprimento do rolo, menos mudanças de rolo
- A melhor escolha para aplicações de volume automatizadas

#### Aspectos sustentáveis

- 60% de conteúdo reciclado total<sup>5</sup>
- Suporte com 85% de conteúdo de PET reciclado pós-consumo (PCR)
- Processo de produção sem solventes



#### tesa® 60416

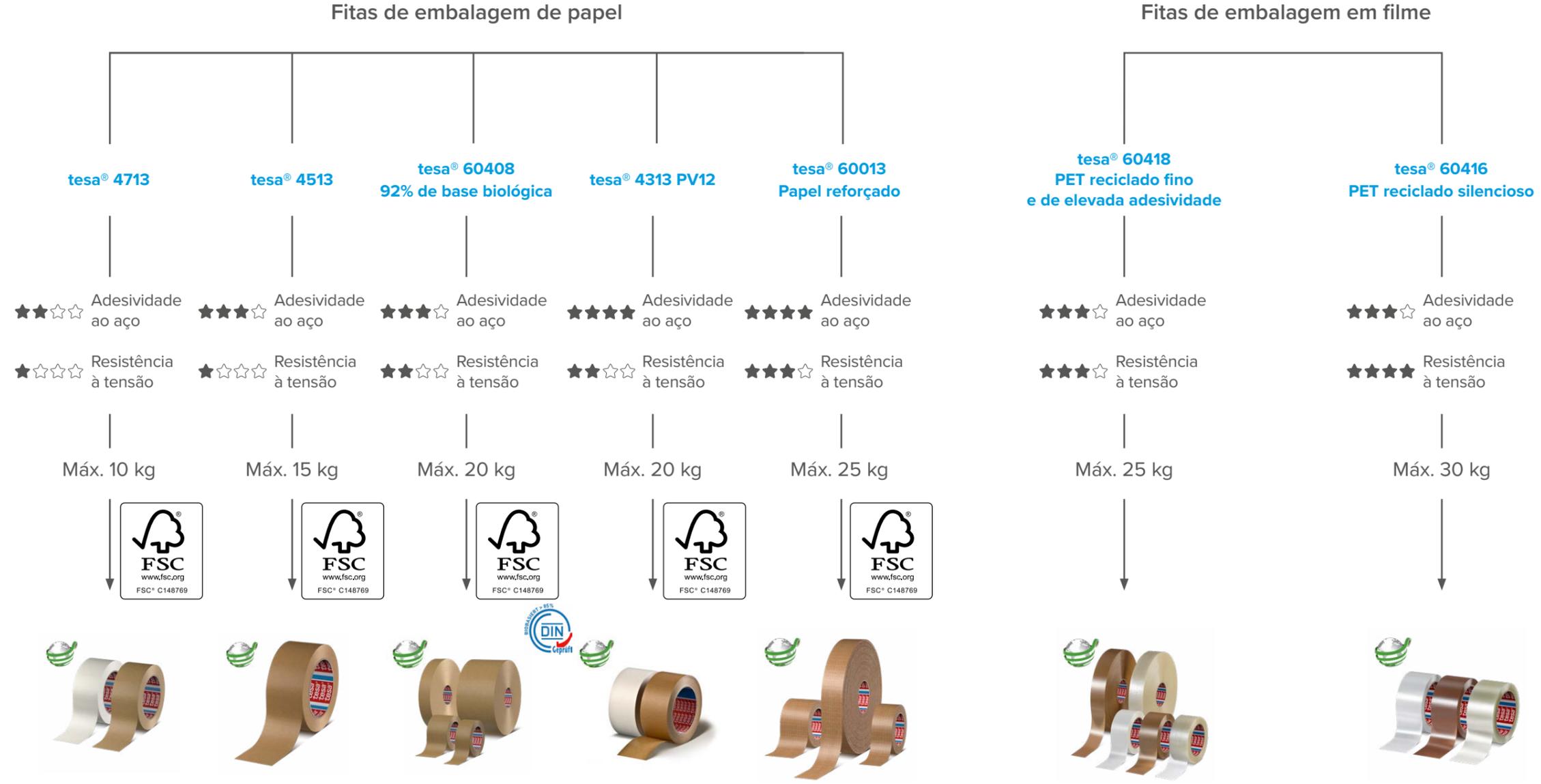
#### tesa® 60418

Material de suporte	PET reciclado pós-consumo	PCR PET (85%)
Espessura total [µm]	42	36
Espessura do suporte [µm]	23	19
Tipo de massa adesiva	Acrílico à base de água	Borracha sintética
Adesividade ao aço [N/cm]	3.0	6.0
Resistência à tensão [N/cm]	45	38
Alongamento até à rutura	100%	120%
Cor	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>



1) Capacidade de remoção da massa adesiva no processo de reciclagem de papel testada de acordo com o método INGEDE 12 num instituto independente.  
4) Autodeclaração da tesa de acordo com a norma ISO 14021  
5) Declaração ambiental certificada por um instituto independente. <https://group.bureauveritas.com/>

# Visão geral das fitas de embalagem que contribuem para a sustentabilidade



**Não consegue encontrar a solução certa?** Se não encontrou o produto certo, entre em contacto connosco. Juntos encontraremos uma solução adequada para si. **Para saber mais sobre as nossas fitas de embalagem, visite o nosso website: <https://www.tesa.com/pt-pt/industria/aplicacoes-gerais/embalagem/mas-sustentabilidade-faz-sentido-makes-sense>**

Os produtos tesa® comprovam a sua qualidade extraordinária dia após dia em condições exigentes e são regularmente sujeitos a controlos rigorosos. Todas as informações técnicas e dados acima mencionados são fornecidos de acordo com o nosso melhor conhecimento, com base na nossa experiência prática. Devem ser considerados como valores médios e não são apropriados para uma especificação. Portanto, a tesa não pode oferecer garantias, expressas ou implícitas, incluindo, mas não se limitando a, qualquer garantia implícita de comercialização ou adequação a um propósito particular. O utilizador é responsável por determinar se o produto tesa® é adequado para uma finalidade específica e adequado para o método de aplicação do utilizador. Em caso de dúvida, a nossa equipa de apoio técnico terá todo o prazer em ajudar.



## Certificações

A nossa empresa está focada nas normas internacionais relativas à qualidade, ao ambiente e à segurança no trabalho.

Consulte mais informações sobre as nossas certificações em:  
[www.tesa.com/certifications](http://www.tesa.com/certifications)



tesa Portugal, Lda.  
Telefone: +351 21 434 9600

[tesa.com/pt-pt](http://tesa.com/pt-pt)