AUTOMAÇÃO CURITIBA

GUIA

Etiqueta BOPP para congelados: adesivo e temperatura

Como escolher e aplicar etiqueta BOPP para congelados: por que o papel falha, acrílico ou hotmelt, temperatura de aplicação e de serviço, ribbon de resina e teste.

etiqueta bopp | etiqueta para freezer | congelados | adesivo baixa temperatura | marmita congelada

Versão 1 · 25/10/2026
Por AUTOMAÇÃO CURITIBA
https://automacaocuritiba.com.br/guias/etiqueta-bopp-para-congelados-adesivo-e-temperatura

Sumário

Por que o papel falha no freezer 3
Dois números diferentes: aplicação e serviço 3
Acrílico ou hotmelt: qual adesivo no freezer 3
Qual combinação para cada situação 4
Como aplicar para a etiqueta não soltar 4
Impressão: ribbon de resina ou cor de fábrica 5
Quanto custa uma etiqueta BOPP 5

A etiqueta BOPP para congelados é a escolha segura quando o rótulo vai ao freezer: o filme plástico não absorve a água que condensa e escorre, e o papel absorve. O adesivo decide o resto. Para colar na embalagem em temperatura ambiente, um adesivo comum costuma servir. Para colar já gelado, peça adesivo para baixa temperatura.

Por que o papel falha no freezer

No freezer a embalagem sofre ciclos de frio e descongelamento. Cada vez que ela sai do frio, a umidade do ar condensa na superfície e escorre pela etiqueta. A enKo, fabricante americana de etiquetas, explica que o descongelamento traz condensação, que amolece a face da etiqueta e pode soltar um adesivo à base de água, como o acrílico em emulsão. A mesma fonte coloca o papel como o mais fraco dos materiais de face e os plásticos como a opção mais durável.

BOPP é a sigla de polipropileno biorientado, um filme plástico fino. Ele não incha com a água, então a etiqueta não enruga, não descola pelas bordas por causa da face e mantém a impressão. A explicação do material está no nosso guia de tipos de material e na comparação entre couchê e BOPP. O que a etiqueta precisa dizer, segundo a Anvisa, está no artigo sobre etiqueta para congelados. Este guia cuida da escolha do produto e da aplicação.

Dois números diferentes: aplicação e serviço

Toda ficha técnica de adesivo traz duas temperaturas. A temperatura mínima de aplicação é a do momento em que você cola a etiqueta. A temperatura de serviço é a faixa em que a etiqueta já colada pode ficar guardada. A Avery Dennison define serviço como a faixa recomendada para guardar uma etiqueta que já foi aplicada. Misturar os dois números é o erro mais comum na compra.

Valores do guia técnico de adesivos da Avery Dennison Europa (2020). São exemplos de fabricante, não do nosso catálogo.

Adesivo (Avery Dennison)	Tipo	Aplicação mínima	Serviço
S692N, uso geral em filme	Acrílico em emulsão	+5 °C	-20 a +80 °C
Adesivos regulares (texto do guia)	Uso geral	+5 °C	-40 a +80 °C
C2040, freezer	Acrílico em emulsão	-15 °C	-50 a +80 °C
C2075N, congelamento profundo	Hotmelt de borracha	-25 °C	-50 a +70 °C

Leia a tabela assim: um adesivo de uso geral, com aplicação mínima de +5 °C, pode ser guardado no freezer depois de colado, porque o serviço chega a -20 °C ou mais. Mas ele não gruda bem numa embalagem que já está a -18 °C. Para isso existe a linha de baixa temperatura, com aplicação mínima negativa. Os números variam de adesivo para adesivo, e o guia da Avery avisa que o teste deve ser feito com a etiqueta completa na sua aplicação.

Acrílico ou hotmelt: qual adesivo no freezer

O guia da Avery Dennison separa os adesivos pela tecnologia de aplicação. O acrílico em emulsão é à base de água. O hotmelt é aplicado a quente e pode ser de borracha ou de acrílico. Na comparação do guia, o hotmelt de borracha tem o melhor desempenho em baixa temperatura. Mesmo assim, o guia lista acrílicos em emulsão feitos para freezer, como o C2040, com aplicação a partir de -15 °C. Ou seja, a tecnologia não decide sozinha: vale a ficha do adesivo específico.

Nosso catálogo tem cinco papéis de etiqueta BOPP: acrílico 20 g, hotmelt 20 g, hotmelt 25 g, removível 20 g e perolado 20 g. Na página do material, o acrílico de 20 g é o de uso geral e o hotmelt é o indicado para embalagem refrigerada. Não publicamos aqui a faixa de temperatura de cada papel. Para freezer, peça a ficha do papel escolhido pelo WhatsApp (41) 3256-1011 e confirme a aplicação mínima e o serviço antes de fechar o lote.

REMOVÍVEL NO FRIO VIRA PERMANENTE
A Avery Dennison avisa que um adesivo removível, em temperatura ambiente, se comporta como permanente em temperatura baixa. Em embalagem retornável, a etiqueta removível só sai limpa se for retirada com a embalagem em temperatura ambiente. Se ela for aplicada gelada, a pegada muda. Teste antes.

Qual combinação para cada situação

Cada linha tem fonte ou pede teste com amostra. Não substitui a ficha técnica do papel escolhido.

Situação	Material e adesivo	Observação
Geladeira (produto refrigerado)	BOPP acrílico 20 g ou hotmelt 20 g	O filme não absorve a condensação. Cole com a embalagem seca e em temperatura ambiente. Teste com amostra.
Freezer (-18 °C), etiqueta colada antes de congelar	BOPP com adesivo permanente, confirmado na ficha do papel	Adesivos regulares da Avery têm aplicação mínima de +5 °C e serviço de -40 a +80 °C. Confirme a faixa do nosso papel.
Aplicar já gelado ou em câmara fria	BOPP com adesivo de baixa temperatura, sob consulta	Precisa de aplicação mínima negativa na ficha. Peça a ficha e teste na sua embalagem.
Embalagem úmida ou com gelo	Seque antes. Nenhum adesivo substitui superfície seca	A enKo cita sujeira, óleo e gelo como causas de descolamento precoce.
Embalagem retornável	BOPP removível 20 g	Só sai limpo em temperatura ambiente. Teste com amostra.

Como aplicar para a etiqueta não soltar

Aplicação em cinco passos

1 **Limpe e seque a superfície**

Retire pó, gordura e qualquer gelo da área. A enKo lista sujeira, óleo e gelo como causas de descolamento precoce do adesivo.

2 **Cole em temperatura ambiente**

Com adesivo comum, cole com a embalagem e a etiqueta em temperatura ambiente. O guia da Avery dá +5 °C como aplicação mínima dos adesivos regulares.

3 **Pressione com firmeza**

Alise a etiqueta do centro para as bordas, sem bolhas. Em superfície lisa, a pressão ajuda a fixar, segundo a enKo.

4 **Espere antes de congelar**

O adesivo leva tempo para atingir a aderência final. A Avery chama isso de tempo de repouso e diz que varia de 2 a 24 horas, conforme as condições. Só depois leve ao freezer.

5 **Faça um teste curto**

Cole 5 etiquetas na embalagem real, congele, tire e deixe descongelar. Confira bordas, enrugamento e a impressão depois da condensação.

Impressão: ribbon de resina ou cor de fábrica

O BOPP não reage ao calor, então a impressora térmica direta, sem ribbon, não marca esse material. Para imprimir lote, validade e peso na hora, use transferência térmica com ribbon de resina. A Zebra lembra que ribbon e material precisam ser compatíveis, e a ficha técnica de um filme de polipropileno da UPM Raflatac cita transferência térmica com ribbons de cera/resina e de resina selecionados. A enKo aponta a transferência térmica como a tecnologia mais usada em etiqueta de freezer. Veja como escolher no guia de ribbon. Para logotipo e cor, a impressão é feita na nossa fábrica por flexografia.

E A ETIQUETA TÉRMICA?
Etiqueta térmica de papel serve para congelado só em uso curto, como expedição. A enKo diz que a térmica direta desbota em 6 a 12 meses e que a condensação pode amolecer a face de papel. Para rótulo de produto, prefira BOPP.

Quanto custa uma etiqueta BOPP

Como referência em 25/10/2026, a etiqueta de 100x50 mm vem com 698 etiquetas por rolo, e o pedido mínimo é de 18 rolos. O rolo de BOPP custa R$ 63,22, contra R$ 55,28 do couchê. O preço cai conforme a quantidade, e muda com a medida. Veja o preço atual no configurador. Peça uma amostra sem custo pelo WhatsApp (41) 3256-1011 e teste no seu freezer antes do pedido. Para alimentos, veja também a página de etiquetas para alimentos em Curitiba.

PRODUTO RELACIONADO
Ver etiquetas BOPP e preço por rolo
Cinco papéis: acrílico, hotmelt 20 g e 25 g, removível e perolado.

PRODUTO RELACIONADO
Etiquetas para alimentos em Curitiba
Retirada na fábrica ou entrega por motoboy na capital.

Antes de pedir o lote

- [ ] Etiqueta colada em temperatura ambiente ou gelada: definido
- [ ] Ficha do papel com aplicação mínima e serviço, pedida ao fornecedor
- [ ] Material BOPP, não papel, para produto que condensa
- [ ] Ribbon de resina para impressão na hora

☐ Amostra testada na embalagem real, com descongelamento

☐ Conteúdo da etiqueta conferido na norma da Anvisa

Etiqueta BOPP resiste a congelador?
Sim. O BOPP é filme plástico e não absorve a água da condensação. O que decide é o adesivo e a aplicação: com embalagem seca e etiqueta aplicada em temperatura ambiente, um adesivo comum costuma segurar. Teste com amostra na sua embalagem.

Qual adesivo para etiqueta de freezer?
Para colar em temperatura ambiente e congelar depois, um adesivo regular costuma servir. A Avery cita +5 °C de aplicação mínima e serviço de -40 a +80 °C para esses. Para colar gelado, use adesivo de baixa temperatura, como o C2075N da Avery, com aplicação mínima de -25 °C. Peça a ficha do papel.

Dá para colar etiqueta em embalagem já congelada?
Depende do adesivo. Adesivo comum tem aplicação mínima de +5 °C e não gruda bem em embalagem gelada. Só adesivo próprio para baixa temperatura aceita aplicação no frio. Gelo ou umidade na superfície derrubam a aderência de qualquer um.

Etiqueta térmica serve para congelado?
Para expedição curta, sim, mas a térmica direta desbota em 6 a 12 meses e o papel sofre com a condensação, segundo a enKo. Para rótulo de produto congelado, use BOPP com ribbon de resina.

Qual a validade da etiqueta adesiva?
Pergunte ao fabricante do papel. A validade depende do material e do armazenamento. Uma ficha da UPM Raflatac, por exemplo, indica 2 anos a partir da fabricação, a 20 °C e 50% de umidade, para aquele produto. Peça o prazo do papel que você escolher.

Como tirar a etiqueta sem deixar cola?
Use o BOPP removível, que sai sem deixar resíduo em temperatura ambiente. A Avery alerta que o removível se comporta como permanente no frio, então retire a etiqueta com a embalagem fora do freezer, e teste antes.