



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Bao bì ống giấy thực phẩm: Hướng dẫn B2B về lớp lót, niêm phong, tuân thủ quy định và thời hạn bảo quản

Details

Trả lời nhanh: Bao bì ống giấy thực phẩm là loại ống giấy bìa có lớp lót trong tiếp xúc thực phẩm và hệ thống nắp đóng. Trà, cà phê, gia vị, bánh kẹo và snack đều dùng loại bao bì này. Để chọn đúng thông số kỹ thuật, hãy bắt đầu từ độ nhạy của thực phẩm với hơi ẩm, oxy, dầu mỡ và hương thơm. Tiếp theo, đặt mục tiêu thời hạn bảo quản. Sau đó khớp lớp lót, niêm phong và hồ sơ tuân thủ với mục tiêu đó.

Bao bì ống giấy thực phẩm không còn dành riêng cho các bộ quà tặng cao cấp. Các tiệm trà, nhà rang cà phê đặc sản, đơn vị pha trộn gia vị, nhà làm sô-cô-la và thương hiệu snack hiện dùng ống giấy bìa cho các SKU hàng ngày. Ống mang lại bề mặt in lớn và thân cứng, chịu nén tốt, còn xơ sợi giấy góp phần vào câu chuyện bền vững của thương hiệu. Phần lớn lỗi ở ống đựng thực phẩm không đến từ hình in bên ngoài. Chúng đến từ bên trong: lớp lót, niêm phong và tài liệu đi kèm. Hướng dẫn này giải thích cách 3 lớp đó vận hành và yêu cầu về thời hạn bảo quản nên định hướng từng lựa chọn như thế nào.

Vì sao ống thực phẩm hỏng trên kệ chứ không phải ở nhà in?

Vấn đề: Một chiếc ống có thể qua khâu duyệt bằng mắt mà vẫn để thực phẩm xuống cấp. Trà lá rời hút ẩm và mùi bếp, khiến hương thơm trở nên nhạt. Gia vị xay vón cục và mất tinh dầu dễ bay hơi. Sô-cô-la chuyển chất béo vào lớp giấy bìa không được bảo vệ và để lại vết ố sẫm trên lớp ngoài cùng. Cà phê mới rang liên tục thải khí cacbon đioxit, nên nắp đậy kín chặt có thể phồng lên hoặc bật tung. Snack bị mềm khi hơi ẩm lọt vào và bị ôi khi oxy lọt vào.

Hậu quả: Những lỗi này thường xuất hiện vài tuần sau khi ra mắt, khi hàng đã nằm trong kênh phân phối. Chúng còn kéo theo một khoản chi phí thứ hai. Nhà bán lẻ và nhà nhập khẩu ngày càng yêu cầu tuyên bố tiếp xúc thực phẩm, báo cáo thử nghiệm thôi nhiễm và, từ năm 2026, bằng chứng rằng lớp lót không chứa PFAS được cố ý bổ sung tại EU. Thiếu các tài liệu này, việc niêm yết sản phẩm có thể bị đình trệ dù sản phẩm vẫn ngon. Ống giấy cũng là một nhóm đang tăng trưởng: theo một báo cáo thị trường ngành, thực phẩm và đồ uống đã chiếm 38,6 % trong [thị trường ống giấy bìa dạng đầy^{\[1\]}](#). Điều đó có nghĩa là có thêm nhiều đối thủ có ống thực sự đạt hiệu quả.

Giải pháp: Hãy xây dựng thông số kỹ thuật từ thực phẩm đi ra. Trước tiên, xác định điều gì làm hỏng sản phẩm của bạn. Sau đó quyết định sản phẩm phải tồn tại bao lâu và trong điều kiện nào. Chỉ sau đó mới chọn lớp lót, nắp đóng và bằng chứng tuân thủ. Các phần bên dưới đi theo đúng thứ tự này.

Mục lục

- [Bao bì ống giấy thực phẩm là gì?](#)
- [Mỗi nhóm thực phẩm phải đối mặt với những mối đe dọa nào?](#)
- [Cách xây dựng thông số kỹ thuật ống thực phẩm từ thời hạn bảo quản ngược lại](#)
- [Những quy định về tiếp xúc thực phẩm nào áp dụng cho ống giấy?](#)
- [So sánh các lựa chọn lớp lót và nắp đóng](#)
- [Câu hỏi thường gặp](#)
- [Điểm chính cần nhớ](#)

- [Kết luận](#)

Bao bì ống giấy thực phẩm là gì?

Ống thực phẩm là một vật chứa hình trụ làm từ nhiều lớp giấy bìa. Các lớp được quấn quanh một trục gá, theo kiểu xoắn ốc hoặc quấn cuộn dọc, rồi kết dính bằng keo. Mỗi lớp của ống đạt chuẩn thực phẩm có một vai trò riêng:

- **Lớp ngoài cùng:** giấy nhẵn in được hoặc tờ giấy kraft mang thương hiệu.
- **Các lớp kết cấu:** lớp bìa lõi tạo độ cứng và khả năng chống nén cho ống. Độ dày thành ống thường được kiểm tra bằng phương pháp đo độ dày giấy bìa như [TAPPI T 411^{\[2\]}](#).
- **Lớp lót trong:** lớp duy nhất tiếp xúc với thực phẩm. Lớp này kiểm soát sự truyền hơi ẩm, oxy, dầu mỡ và hương thơm.
- **Hai đầu ống:** đáy và nắp trên, có thể là nắp đáy, màng niêm phong hoặc nắp chia liều.

Ống thực phẩm có ba dạng phổ biến. Ống nắp lồng 2 phần, trong đó nắp trượt trồi lên để, được ưa chuộng cho trà, bánh kẹo quà tặng và cà phê nguyên hạt. Dạng hộp lon có màng niêm phong bóc được và nắp đáy ngoài đóng lại được phù hợp với snack và cà phê xay. Ống dạng lọ rắc với nắp rây đục lỗ dùng cho gia vị, hạt nêm và đường rắc phủ. Dạng thứ tư, ống đẩy có đế trượt, chủ yếu dùng cho các thỏi rắn trong chăm sóc cá nhân. Nếu dòng sản phẩm của bạn còn có sáp dưỡng hoặc thanh rắn, trang của chúng tôi về [ống giấy đẩy tùy chỉnh cho sản phẩm chăm sóc cá nhân dạng rắn](#) để cập nhật riêng đến dạng ống này.



Mỗi nhóm thực phẩm phải đối mặt với những mối đe dọa nào?

Mọi loại thực phẩm khô đều có một hoặc hai dạng hỏng chủ đạo. Ngân sách cho lớp lót và niêm phong nên dồn vào những dạng đó, thay vì dàn đều cho mọi lớp chắn có thể có. Hoạt độ nước (a_w) là điểm khởi đầu hữu ích. Hầu hết thực phẩm khô nằm dưới mức khoảng 0,6, ở đó vi sinh vật về cơ bản ngừng

phát triển. Dưới mức này, các rủi ro thực tế đối với thời hạn bảo quản mang tính vật lý và hóa học hơn là vi sinh.

Nhóm thực phẩm	Mối đe dọa chính	Biểu hiện khi hỏng	Ưu tiên về lớp chắn
Trà lá rời và trà túi lọc	Hơi ẩm, mất hương thơm, hấp thụ mùi lạ	Hương vị nước pha nhạt, mùi mốc, mùi mực in hoặc keo bị hấp thụ	Lớp chắn ẩm và giữ hương; mực in và keo ít mùi
Cà phê nguyên hạt và cà phê xay	Oxy, khí CO ₂ gây áp suất, hơi ẩm	Vị cà phê bị hỏng, nắp phồng hoặc bật tung	Lớp chắn oxy kèm đường xả áp (van một chiều hoặc màng có lỗ thoát khí)
Gia vị xay và nguyên hạt	Hơi ẩm, thất thoát tinh dầu dễ bay hơi, ánh sáng	Vón cục, phai màu ở ớt paprika hoặc nghệ, hương thơm yếu	Lớp chắn ẩm; thành ống chắn sáng; phân liều có kiểm soát
Sô-cô-la và bánh kẹo	Dầu mỡ thôi nhiễm, hấp thụ mùi, dao động nhiệt độ	Vết dầu loang trên lớp ngoài cùng, hiện tượng nở mỡ, mùi vị lạ	Lớp chắn dầu mỡ; lớp chắn chức năng ngăn tạp chất từ xơ sợi tái chế
Snack giòn, các loại hạt và đồ ăn vặt nướng	Hơi ẩm, oxy, bị nghiền ép	Kết cấu bị mềm, vị ôi, sản phẩm vỡ vụn	Lớp chắn ẩm và oxy; màng kín khí; thành ống cứng

Sô-cô-la cần được chăm sóc thêm vì một lý do dễ bị bỏ qua. Khi lớp bì kết cấu chứa xơ sợi tái chế, các hydrocacbon dầu khoáng từ mực in cũ có thể thôi nhiễm vào thực phẩm béo qua pha khí. Lớp trong làm từ xơ sợi nguyên sinh hoặc một lớp lót chắn chức năng chuyên dụng là cách chuẩn để kiểm soát rủi ro này đối với sản phẩm nhiều chất béo.



Cách xây dựng thông số kỹ thuật ống thực phẩm từ thời hạn bảo quản ngược lại

Các bước này chỉ bao gồm những quyết định riêng cho thực phẩm. Việc kiểm định và kiểm tra ống nói chung nằm ngoài phạm vi bài viết này.

Bước 1: Xác định tuyên bố về thời hạn bảo quản và điều kiện bảo quản

Hãy ghi ra khoảng thời gian “dùng tốt nhất trước” mục tiêu, rồi thêm điều kiện bảo quản thực tế xấu nhất: kho ẩm vào mùa hè, tủ kính cửa hàng có nắng chiếu hoặc container xuất khẩu lạnh. Một chiếc ống giữ trà tươi 6 tháng trong quán cà phê có điều hòa có thể giữ được ngắn hơn nhiều ở thị trường ven biển. Lớp chắn bạn cần phụ thuộc vào cả thời gian lẫn điều kiện.

Bước 2: Chuyển tuyên bố thành các mục tiêu lớp chắn đo lường được

Hãy chuyển “giữ được độ tươi” thành những con số mà nhà cung cấp có thể thử nghiệm đối chiếu. Các chỉ số thường dùng là tốc độ truyền hơi nước, đo bằng các phương pháp như ASTM F1249, và tốc độ truyền oxy, đo bằng ASTM D3985. Việc thử nghiệm nên bao gồm vật liệu lớp lót và tốt nhất là cả ống thành phẩm đã đóng kín, vì đường ghép và độ khít của nắp thường rò rỉ nhiều hơn chính lớp lót. Bộ [tiêu chuẩn ASTM về giấy và bao bì^{\[3\]}](#) là nguồn tham khảo tốt để chọn những phương pháp mà cả hai bên cùng chấp nhận.

Bước 3: Chọn lớp lót nhẹ nhất đáp ứng mục tiêu

Quy định lớp lót quá mức sẽ làm tăng chi phí và có thể làm giảm khả năng tái chế. Chẳng hạn, màng ghép lá kim loại nhôm cho khả năng chắn gần như tuyệt đối, nhưng một số nhà máy giấy từ chối hoặc hạ cấp các cấu trúc đa vật liệu. Nếu sản phẩm chỉ cần thời hạn bảo quản ngắn trong điều kiện khô, lớp lót giấy glassine hoặc giấy chống thấm dầu có thể là đủ và giúp ống gần với đơn vật liệu hơn. Bảng so sánh bên dưới cho thấy các đánh đổi.

Bước 4: Chọn nắp đóng phù hợp với điểm yếu nhất

Không khí thường lọt vào ống qua nắp đóng chứ không phải qua thành ống. Nắp lỏng lẻo trượt không kín khí, nên phải dựa vào việc sản phẩm chịu được một mức trao đổi không khí hoặc dùng túi lót bên trong. Với snack nhạy cảm với oxy và cà phê xay, hãy dùng màng lá kim loại hàn cảm ứng hoặc hàn nhiệt dưới nắp đậy đóng lại được. Cà phê đóng gói ngay sau khi rang còn cần van xả khí một chiều để CO₂ có thể thoát ra trong khi oxy bị chặn bên ngoài. Xả khí nitơ trước khi niêm phong còn giúp giảm thêm lượng oxy bị giữ lại trong khoảng trống phía trên sản phẩm.

Bước 5: Chốt hồ sơ tuân thủ trước khi sản xuất

Hãy thu thập tuyên bố tuân thủ cho mọi vật liệu tiếp xúc thực phẩm: lớp lót, keo bên trong và mọi lớp phủ hoặc lớp niêm phong. Yêu cầu kết quả thử nghiệm thôi nhiễm sử dụng các dung dịch mô phỏng thực phẩm đại diện cho sản phẩm của bạn, chẳng hạn loại khô, béo hoặc nước. Đồng thời xác nhận tình trạng PFAS của các lớp lót chống dầu mỡ. Phần tiếp theo giải thích các quy định áp dụng.

Bước 6: Chạy thử nghiệm thời hạn bảo quản với thực phẩm thật

Hãy chiết rót và niêm phong các mẫu bằng chính sản phẩm của bạn, không dùng chất thay thế. Bảo quản chúng ở điều kiện xấu nhất, cộng thêm điều kiện lão hóa gia tốc nếu bộ phận chất lượng của bạn áp dụng. Sau đó kiểm tra hàm lượng ẩm, đặc tính cảm quan, màu sắc và hiện tượng dầu mỡ thấm ra ngoài theo các mốc định kỳ. Dữ liệu từ ống rỗng không thể cho thấy hiện tượng chất béo thôi nhiễm ở sô-cô-la hay vón cục ở gia vị.



Những quy định về tiếp xúc thực phẩm nào áp dụng cho ống giấy?

Hoa Kỳ

FDA coi các thành phần bao bì có thể thôi nhiễm vào thực phẩm là chất tiếp xúc thực phẩm. [Chương trình về bao bì và chất tiếp xúc thực phẩm của FDA^{\[4\]}](#) công nhận nhiều con đường để được cấp phép. Các thành phần giấy và giấy bìa chủ yếu thuộc 21 CFR Phần 176. Mục 176,170 điều chỉnh việc tiếp xúc với thực phẩm có nước và thực phẩm béo, còn mục 176,180 điều chỉnh thực phẩm khô. Sự phân biệt này rất quan trọng: lớp lót chỉ được chấp thuận cho thực phẩm khô sẽ không mặc nhiên phù hợp với sô-cô-la hay snack hạt. Bạn có thể đối chiếu từng chất với [danh mục các chất được liệt kê trong 21 CFR^{\[5\]}](#). Hướng dẫn của FDA về [xác định tình trạng pháp lý của các thành phần^{\[6\]}](#) giải thích cách lập hồ sơ cho từng lớp. Năm 2024, FDA cũng thông báo rằng các chất chống thấm dầu gốc PFAS không còn được bán để dùng tiếp xúc thực phẩm trên thị trường Mỹ. Dù vậy, hãy yêu cầu xác nhận bằng văn bản đối với mọi lớp lót giấy chống thấm dầu nhập khẩu.

Liên minh châu Âu

Mọi vật liệu tiếp xúc thực phẩm tại EU phải đáp ứng Quy định khung (EC) số 1935/2004 và các quy tắc thực hành sản xuất tốt trong Quy định (EC) số 2023/2006. Bản thân giấy không có biện pháp hài hòa riêng của EU, nên nhà cung cấp thường dẫn chiếu các khuyến nghị quốc gia. Tuy nhiên, lớp phủ nhựa và lớp niêm phong thuộc Quy định (EU) số 10/2011. Ngoài ra, [Quy định về Bao bì và Chất thải bao bì \(EU\) 2025/40^{\[7\]}](#) được áp dụng từ ngày 12 tháng Tám năm 2026. Quy định này hạn chế PFAS trong bao bì tiếp xúc thực phẩm khi vượt ngưỡng nồng độ quy định, điều này ảnh hưởng trực tiếp đến các loại giấy chống thấm dầu chứa hợp chất flo đời cũ. Các yêu cầu thiết kế để tái chế của quy định, được tóm tắt trong [trang về chất thải bao bì của Ủy ban châu Âu^{\[8\]}](#), cũng khiến các màng ghép lá kim loại dày khó được biện minh hơn đối với những sản phẩm không cần đến chúng.

Nguồn xơ sợi và tuyên bố về giai đoạn cuối vòng đời

Chúng nhận chuỗi hành trình sản phẩm của FSC, được mô tả trên [trang giấy và bao bì của FSC^{\[9\]}](#), xác minh nguồn xơ sợi có trách nhiệm. Đây không phải là chứng nhận an toàn thực phẩm, nên không thay thế tuyên bố tuân thủ. Với các tuyên bố về tái chế, cần lưu ý rằng bao bì giấy và giấy bì đạt tỷ lệ tái chế 80,9 % tại Mỹ, theo [US EPA^{\[10\]}](#) (số liệu năm 2018). Các đơn vị tái chế chỉ thu được giá trị đó nếu lớp lót và đầu kim loại có thể được tách ra, hoặc nếu chúng tương thích với dòng xơ sợi. Ống thấm dầm dầu từ thực phẩm béo thường bị loại ra như rác thải nhiễm bẩn, vì vậy hãy diễn đạt cẩn thận hướng dẫn xử lý trên bao bì.

So sánh lớp lót và nắp đóng cho bao bì ống giấy thực phẩm

Bảng dưới đây nêu hiệu quả chắn tương đối. Giá trị chính xác phụ thuộc vào định lượng, khối lượng lớp phủ và chất lượng đường ghép, vì vậy hãy xác nhận bằng dữ liệu thử nghiệm trên cấu trúc cụ thể của bạn.

Lớp lót trong	Hơi ẩm	Oxy	Dầu mỡ	Ghi chú về khả năng tái chế	Ứng dụng điển hình
Giấy kraft nguyên sinh không tráng	Thấp	Thấp	Thấp	Phù hợp nhất với dòng tái chế giấy	Bao ngoài cho các sản phẩm đã được bọc sẵn
Giấy glassine hoặc giấy chống thấm dầu (không chứa flo)	Thấp-trung bình	Thấp	Trung bình-cao	Nhìn chung tương thích với dòng giấy	Trà có thời hạn bảo quản ngắn, bánh kẹo đã bọc
Lớp phủ chắn dạng phân tán trong nước	Trung bình	Thấp-trung bình	Trung bình-cao	Thiết kế để nghiền lại thành bột giấy được; cần xác minh với nhà máy giấy	Gia vị, trà, snack khô có thời hạn bảo quản trung bình
Giấy tráng PE	Trung bình-cao	Thấp	Trung bình	Có lớp nhựa; thuộc quy định FCM về nhựa	Sản phẩm cần kiểm soát ẩm mà không dùng lá kim loại
Màng ghép phủ kim loại	Cao	Trung bình-cao	Cao	Đa vật liệu; thường phải tách lớp	Cà phê, trà cao cấp
Màng ghép lá kim loại nhôm	Rất cao	Rất cao	Rất cao	Khó tái chế nhất trong dòng xơ sợi	Snack có thời hạn bảo quản dài, cà phê xay
Nắp đóng hoặc niêm phong	Kín khí?	Đóng lại được?	Phù hợp nhất cho		
Nắp giấy dạng lồng	Không	Có	Trà, bánh kẹo quà tặng, cà phê đóng túi bên trong		
Đầu kim loại cuộn mép	Có, khi đã ghép mí	Không (chỉ là đế)	Để cứng cho dạng hộp lon		
Màng lá kim loại bóc được kèm nắp đậy ngoài	Có	Chỉ nắp đậy ngoài	Snack, cà phê xay, sản phẩm chiết rót xả khí nitơ		
Màng có van một chiều	Có, kèm thoát khí	Chỉ nắp đậy ngoài	Cà phê mới rang		
Nắp rây hoặc nắp rắc	Không (trừ khi có màng niêm phong bên dưới)	Có	Gia vị, hạt nêm, đường rắc phủ		

Nắp đóng hoặc niêm phong	Kín khí?	Đóng lại được?	Phù hợp nhất cho
Băng co nhiệt hoặc nhãn niêm phong bằng giấy	Không	—	Chống mở trái phép trên mọi dạng ống



Để nhận báo giá về kích thước, số lượng tối thiểu hoặc thời gian giao hàng cho một cấu trúc cụ thể, hãy gửi cho chúng tôi sản phẩm, thời hạn bảo quản mục tiêu và các thị trường đích. Chúng tôi sẽ phản hồi bằng một đề xuất kỹ thuật thay vì một con số trong catalog.

Câu hỏi thường gặp

Câu hỏi thường gặp: Ống giấy có đựng được cà phê mà không cần lớp lót lá kim loại không?

Chỉ khi thời hạn bảo quản ngắn hoặc khi hạt cà phê nằm trong túi lót bên trong có van. Cà phê rất nhạy cảm với oxy, và hạt mới rang nhả CO₂. Vì vậy cà phê không đóng túi thường cần lớp lót có khả năng chắn oxy cao, như màng phủ kim loại hoặc lá kim loại, cùng với màng niêm phong có van một chiều.

Câu hỏi thường gặp: Chỉ cần ghi “đạt chuẩn thực phẩm” có đủ để tuân thủ quy định không?

Không. “Đạt chuẩn thực phẩm” không phải là một tình trạng pháp lý. Hãy yêu cầu tuyên bố tuân thủ nêu rõ các quy định áp dụng, chẳng hạn 21 CFR 176.170 hoặc 176,180 in của Mỹ, hay Quy định (EC) số 1935/2004 in của EU. Đồng thời yêu cầu kết quả thử nghiệm phù hợp với loại thực phẩm và điều kiện chiết rót của bạn.

Câu hỏi thường gặp: Lớp lót chống thấm dầu có chứa PFAS không?

Các loại giấy chống thấm dầu đời cũ thường dùng xử lý bằng hợp chất flo. Các lựa chọn hiện đại thay vào đó dựa trên giấy glassine đặc, lớp phủ phân tán trong nước hoặc lớp màng. Với hàng xuất sang EU, các giới hạn PFAS của PPWR đã được áp dụng từ ngày 12 tháng Tám năm 2026, vì vậy hãy yêu cầu nhà cung cấp lớp lót xác nhận bằng văn bản về tình trạng PFAS.

Câu hỏi thường gặp: Vì sao sô-cô-la của tôi làm ố mặt ngoài của ống?

Bơ ca cao thấm qua bất kỳ lớp nào thiếu lớp chắn dầu mỡ, và sự thay đổi nhiệt độ lặp lại làm quá trình này nhanh hơn. Hãy dùng lớp lót chống dầu mỡ và thử nghiệm với công thức thật của bạn ở điều kiện bảo quản ẩm. Nếu lớp bì chứa xơ sợi tái chế, hãy thêm cả lớp chắn chức năng để kiểm soát sự thôi nhiễm dầu khoáng.

Câu hỏi thường gặp: Ống thực phẩm có đầu kim loại có tái chế được không?

Có thể tái chế khi người tiêu dùng hoặc cơ sở phân loại tách phần kim loại khỏi giấy bì. Nếu bạn cần xử lý cuối vòng đời dễ hơn, hãy cân nhắc các đầu hoàn toàn bằng giấy kết hợp với lớp phủ chắn tương thích với giấy, và hướng dẫn người tiêu dùng rõ ràng cách bỏ từng bộ phận.

Câu hỏi thường gặp: Ống thực phẩm giữ gia vị tươi được bao lâu?

Điều này phụ thuộc vào lớp lót, nắp đóng và độ ẩm môi trường bảo quản, nên không có con số chung nào. Hãy đặt mục tiêu trước. Sau đó xác nhận bằng thử nghiệm với sản phẩm thật, kiểm tra mức hấp thụ ẩm, tình trạng vón cục và hương thơm theo các mốc cố định.

Điểm chính cần nhớ

- **Thực phẩm đã là một ứng dụng cuối chính của ống giấy bì dạng đẩy** — 38,6 % thị phần theo ứng dụng ([Nguồn](#))
- **Thị trường ống giấy bì dạng đẩy nói chung đang tăng trưởng đều** — từ USD 1,4 tỷ USD năm 2025 lên USD 2,1 tỷ USD vào năm 2035, với CAGR 4,2 % ([Nguồn](#))
- **Quy định bao bì của EU, gồm cả giới hạn PFAS cho bao bì tiếp xúc thực phẩm, nay đã được áp dụng** — từ ngày 12 tháng Tám năm 2026 ([Nguồn](#))
- **Việc chấp thuận lớp lót giấy tại Mỹ phụ thuộc vào loại thực phẩm** — 2 mục chính: 21 CFR 176.170 cho thực phẩm có nước và thực phẩm béo, 176,180 cho thực phẩm khô ([Nguồn](#))
- **Lợi thế tái chế của giấy bì chỉ đúng khi lớp lót và các đầu ống cho phép** — tỷ lệ tái chế 80,9 % tại Mỹ đối với bao bì giấy và giấy bì ([Nguồn](#))

Kết luận

Một chiếc ống thực phẩm tốt được thiết kế từ trong ra ngoài. Trước tiên, hãy xác định xem hơi ẩm, oxy, dầu mỡ hay hương thơm là mối đe dọa chính đối với sản phẩm của bạn. Sau đó cam kết một tuyên bố về thời hạn bảo quản trong điều kiện bảo quản thực tế. Chọn lớp lót nhẹ nhất và nắp đóng đơn giản nhất đáp ứng tuyên bố đó, và hỗ trợ mọi lớp tiếp xúc thực phẩm bằng tài liệu cho từng thị trường bạn bán hàng. Những thương hiệu làm theo thứ tự này tránh được loại lỗi bao bì tốn kém nhất, tức là loại lỗi chỉ xuất hiện sau khi hàng đã được giao đi. Nếu bạn đang lên kế hoạch cho ống đựng trà, cà phê, gia vị, bánh kẹo hoặc snack, hãy chia sẻ thông tin sản phẩm và thị trường của bạn, chúng tôi sẽ giúp bạn xây dựng một thông số kỹ thuật có thể thử nghiệm.

Chú thích

1. Future Market Insights, “Thị trường ống giấy bì dạng đẩy”, ngày 12 tháng 7 năm 2025.
<https://www.futuremarketinsights.com/reports/push-up-paperboard-tube-market> ←
2. TAPPI, “T 411 — Độ dày của giấy, giấy bì và bì kết hợp.”
<https://imisrise.tappi.org/TAPPI/Products/01/T/0104T411.aspx> ←
3. ASTM International, “Tiêu chuẩn về giấy và tiêu chuẩn về bao bì.”

<https://store.astm.org/products-services/standards-and-publications/standards/paper-standards-and-packaging-standards.html> ↵

4. Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA), “Bao bì và chất tiếp xúc thực phẩm (FCS).”
<https://www.fda.gov/food/food-ingredients-packaging/packaging-food-contact-substances-fcs> ↵
5. Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA), “Danh mục chất tiếp xúc thực phẩm được liệt kê trong 21 CFR.”
<https://www.fda.gov/food/packaging-food-contact-substances-fcs/inventory-food-contact-substances-listed-21-cfr> ↵
6. Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA), “Xác định tình trạng pháp lý của các thành phần trong vật liệu tiếp xúc thực phẩm.”
<https://www.fda.gov/food/packaging-food-contact-substances-fcs/determining-regulatory-status-components-food-contact-material> ↵
7. EUR-Lex, “Quy định (EU) 2025/40 về bao bì và chất thải bao bì.”
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/40/oj> ↵
8. Ủy ban châu Âu, “Chất thải bao bì.”
https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/packaging-waste_en ↵
9. Forest Stewardship Council, “Giấy và bao bì.” <https://fsc.org/en/businesses/paper-packaging> ↵
10. Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA), “Vật chứa và bao bì: Dữ liệu theo sản phẩm.”
<https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/containers-and-packaging-product-specific> ↵

tháng 10 21, 2026