



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



Decal chuyển tùy chỉnh cho kính: Hướng dẫn B2B về cửa sổ, cửa ra vào, đồ thủy tinh và chai

Details

Trả lời nhanh: Với kính, hãy dùng decal chuyển vinyl cắt một màu cho chữ ở mặt tiền cửa hàng, biển báo trên cửa và mọi thứ cần trông gọn gàng từ cả hai phía. Chỉ dùng decal chuyển in khi hình thiết kế cần đủ màu. Sau đó chọn keo dán và mặt dán dựa trên cách kính sẽ được lau chùi, rửa, chịu thời tiết và cuối cùng là được gỡ bỏ.

Hầu hết người mua tìm kiếm decal chuyển tùy chỉnh cho kính đều từng gặp một đơn hàng “decal chuyển” bị hỏng. Logo nhìn sắc nét từ vỉa hè nhưng nhân viên bên trong chỉ thấy một hình bóng trắng phẳng. Ly tumbler in thương hiệu bắt đầu bong ở mép miệng sau vài lượt rửa bằng máy. Hình dán cửa sổ theo mùa để lại vết keo mờ mà đội vệ sinh phải cạo đi trước khi chiến dịch tiếp theo được dán lên.

Những lỗi này không phải ngẫu nhiên. Kính là một trong những bề mặt dễ bám dính nhất, nên vấn đề hiếm khi đến từ chính tấm kính. Chúng đến từ việc chọn sai cấu tạo so với phía nhìn, quy trình vệ sinh và ngày gỡ bỏ. Sửa sau khi lắp đặt đồng nghĩa với in lại, đặt lại lịch thợ lắp và có thể phải chụp lại ảnh cửa hàng. Hướng dẫn này đi qua các quyết định đó theo thứ tự mà người mua B2B phải đưa ra, rồi so sánh vinyl cắt, decal chuyển in và các lựa chọn thay thế cho từng loại công việc trên kính.



Mục lục

1. [Decal chuyển trên kính là gì?](#)
2. [Cách chọn decal chuyển tùy chỉnh cho kính, theo từng loại công việc](#)
3. [Quy định về biển báo bắt buộc và bao bì trên kính](#)
4. [Vinyl cắt so với decal chuyển in và các lựa chọn thay thế](#)
5. [Câu hỏi thường gặp](#)

6. [Điểm chính](#)

7. [Kết luận](#)

Decal chuyển trên kính là gì?

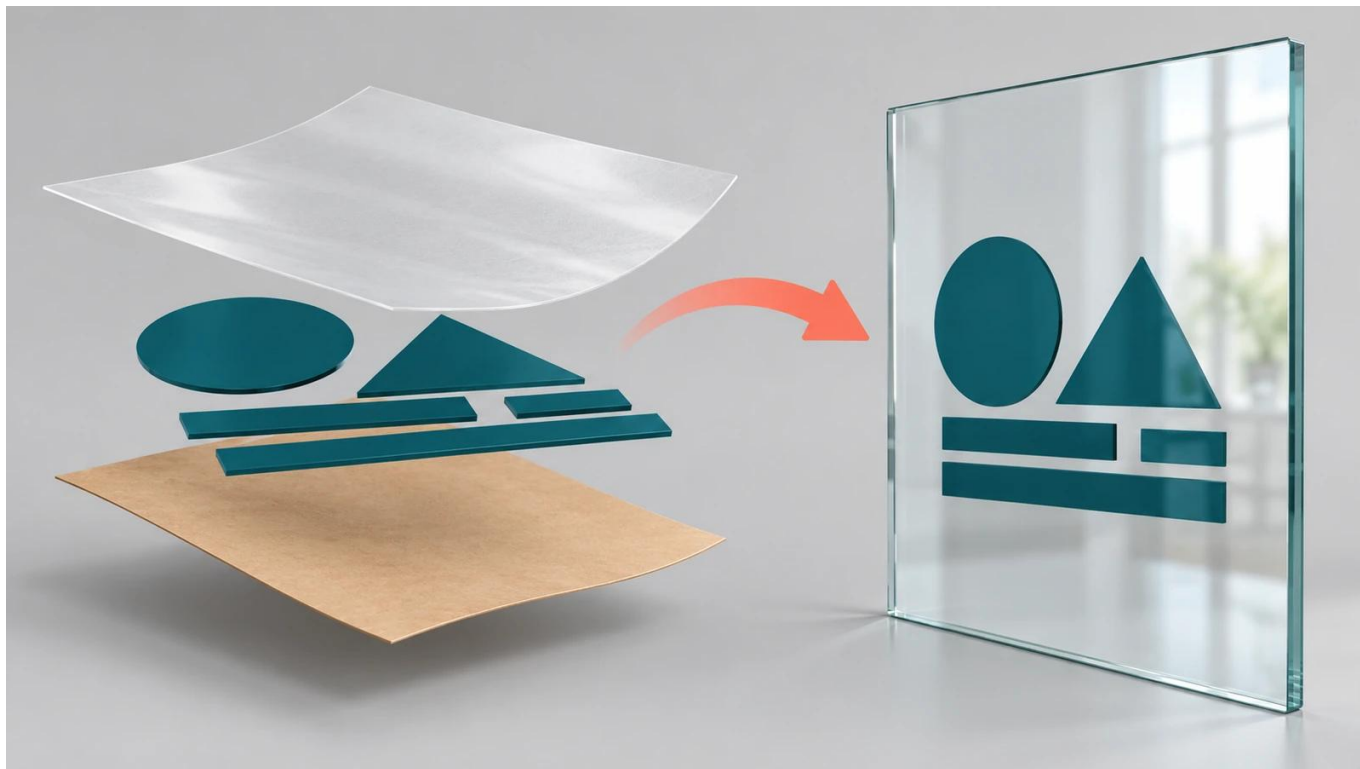
Decal chuyển là loại decal không có lớp màng nền giữa các phần của hình. Chữ, hình khối hoặc các mảnh in nằm trên một lớp giấy lót. Một tấm băng dán chuyển giữ chúng đúng vị trí tương quan, và sau khi dán xong, chỉ phần hình thiết kế ở lại trên kính. Với cửa sổ, điều này rất quan trọng: chính tấm kính trở thành nền, nên không có hình chữ nhật trong suốt hay màu trắng nào bắt chối hoặc tích bụi dọc mép. Trang sản phẩm giải thích [cách cấu tạo decal chuyển vinyl cắt có băng dán chuyển](#) chi tiết hơn, nên bài viết này tập trung vào cách cấu tạo đó hoạt động trên kính.

Trên kính, có hai nhóm chiếm ưu thế:

- **Decal chuyển vinyl cắt.** Loại này được cắt từ màng màu đặc. Vì màu xuyên suốt cả lớp màng nên không có mực để tẩy hay phai, nhưng mỗi màu là một lớp riêng.
- **Decal chuyển in.** Loại này được in đủ màu trên màng nền, thường là màu trắng, rồi cắt thành từng mảnh. Chúng tái hiện được dải chuyển màu và ảnh, nhưng chịu giới hạn về độ bền của mực và của bất kỳ lớp phủ bảo vệ nào.

Một hướng thứ ba là decal chuyển hình UV DTF, cạnh tranh ở mảng đồ uống và các vật dụng thủy tinh nhỏ. “Vinyl” cũng không phải là một thông số kỹ thuật duy nhất. Một bài đánh giá độc lập chỉ ra rằng [“decal vinyl” không xác định một hệ vật liệu duy nhất^{\[1\]}](#). Nó có thể là màng in có hoặc không có lớp cán màng, màng màu cắt bằng máy tính, hoặc màng đúc để uốn theo bề mặt. Bài đánh giá này cũng kết luận rằng UV DTF không phải là bản nâng cấp cho mọi trường hợp. Vinyl vẫn là hướng dễ chỉ định hơn khi công việc phụ thuộc vào loại keo cụ thể, khả năng gỡ bỏ hoặc cửa sổ khổ lớn.

Hóa học vật liệu cũng quan trọng với một số người mua. Phần lớn vinyl làm biển hiệu là PVC. Hiệp hội ngành FESPA đã đăng một bài thảo luận thẳng thắn về [những đánh đổi về môi trường của PVC và số lượng ngày càng tăng các yêu cầu không dùng PVC trong đấu thầu công^{\[2\]}](#). Tại EU, Cơ quan Hóa chất châu Âu đã công bố [báo cáo điều tra về PVC và các chất phụ gia của PVC^{\[3\]}](#); báo cáo này nhận thấy một số chất phụ gia gây ra rủi ro không thể chấp nhận, và một số nay bị hạn chế theo REACH. Nếu hướng dẫn thương hiệu hoặc hồ sơ môi trường của bạn loại trừ PVC, hãy nêu ngay ở giai đoạn báo giá, trước khi duyệt hình thiết kế.



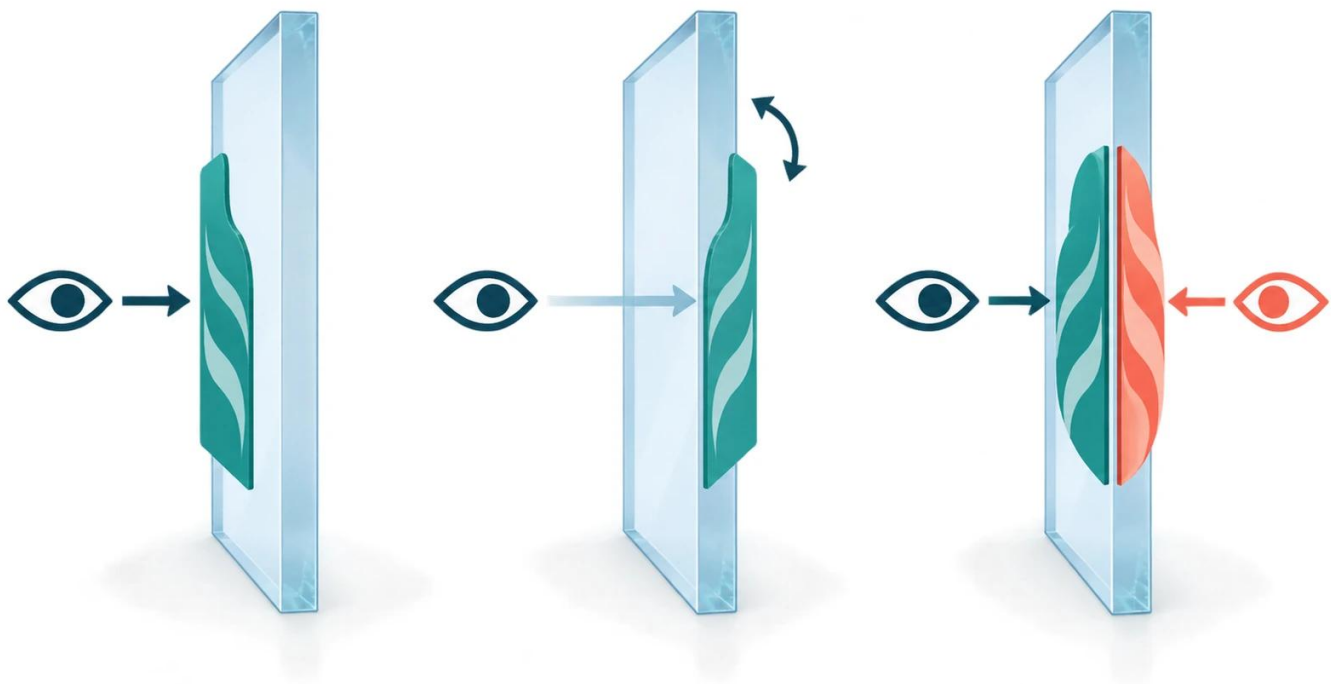
Cách chọn decal chuyển tùy chỉnh cho kính, theo từng loại công việc

Hãy đi qua năm quyết định này theo thứ tự. Mỗi quyết định thu hẹp các lựa chọn cho quyết định tiếp theo.

Bước 1: Xác định người xem đứng ở phía nào của tấm kính

Kính là chất nền duy nhất thường được nhìn từ cả hai phía, và đây là nơi hầu hết đơn hàng decal chuyển thất bại. Có ba cách bố trí tấm nhìn:

- **Dán mặt thứ nhất (mặt ngoài, nhìn từ bên ngoài).** Màu trông bảo hòa nhất và không có lớp phản chiếu nào phía trước hình ảnh. Đối lại, decal phải chịu thời tiết, dụng cụ gạt nước và bất kỳ ai dùng móng tay cào.
- **Dán mặt thứ hai (mặt trong, nhìn xuyên qua kính).** Hình thiết kế phải được lật gương, và mặt keo trở thành mặt nhìn. Thời tiết và phá hoại không còn là mối lo, nhưng kính tạo thêm phản chiếu, và mọi vết mờ của keo đều lộ ra.
- **Nhìn hai chiều.** Cửa kính và vách ngăn kính được nhìn từ cả hai phía. Một lớp vinyl cắt đơn cho thấy mặt trước từ 1 mặt kính và mặt sau từ mặt còn lại. Mặt sau có thể không khớp màu với mặt trước, vì vậy hãy yêu cầu mẫu màu. Decal chuyển in trên màng trắng cho thấy hình bóng trắng khi nhìn từ phía sau. Để có thương hiệu hiển thị thật sự ở hai mặt, giải pháp thường dùng là hai lớp khớp vị trí, trong đó một lớp được lật gương.



Bước 2: Chọn cấu tạo phù hợp với công việc trên kính

Cửa sổ mặt tiền cửa hàng. Loại này cần dấu hiệu thương hiệu, giờ mở cửa và các chương trình khuyến mại thay đổi theo mùa. Vinyl cắt màu đặc xử lý chữ và hình đơn giản tốt nhất. Dán ở mặt trong giúp tránh việc lau cửa sổ bên ngoài, nhưng đòi hỏi tệp thiết kế đã lật gương. Các chương trình khuyến mại in khổ lớn nên được xem là hình ảnh ngắn hạn dùng keo gỡ được.

Cửa kính. Ký hiệu đẩy/kéo, giờ mở cửa và logo ở tầm tay bị chạm hàng trăm lần mỗi ngày. Hãy tránh đặt decal chuyển trong vùng đặt tay khi có thể. Chữ dán mặt trong chịu được việc lau chùi tốt hơn, và cửa nhìn hai chiều cần cấu trúc 2 lớp được mô tả ở Bước 1.

Đồ thủy tinh in thương hiệu. Ly tumbler, ly pint và hũ cong theo ít nhất một hướng. Nước nóng, chất tẩy kiềm và việc cầm nắm liên tục tấn công các mép decal. Đây là công việc trên kính khó nhất đối với mọi loại decal nhạy áp.

Chai. Chai bảo quản lạnh đựng hơi nước, và kính ướt là bề mặt kém để dán bất cứ thứ gì. Hãy dán decal trước khi rót đầy và làm lạnh. Nếu chai được bán như bao bì, các vấn đề quy định trong phần tuân thủ bên dưới cũng áp dụng.

Bước 3: Đánh giá mức độ tiếp xúc một cách trung thực

Mức độ tiếp xúc trên kính chia thành ba bậc, và mỗi bậc đòi hỏi một cấu tạo khác nhau:

- **Được bảo vệ bên trong.** Dán mặt trong, nhìn xuyên qua kính, thỉnh thoảng được lau. Hầu hết các cấu tạo đều dùng được ở đây. Kính cửa sổ lọc một phần phổ UV nhưng không phải toàn bộ, nên màu in vẫn phai chậm hơn màng cắt.
- **Ngoài trời, dạng thẳng đứng.** Mưa, nắng và dụng cụ gạt nước. Vinyl cắt bền hơn bản in không cán màng ở đây. Các nhà sản xuất màng công bố mức độ bền cho điều kiện tiếp xúc phẳng, thẳng đứng, vì vậy hãy hỏi nhà cung cấp loại màng nào được chỉ định và mức đánh giá đó dựa trên giả định nào.
- **Chu trình rửa.** Đồ thủy tinh và chai dùng lại. Hãy coi “an toàn với máy rửa chén” là một tuyên

bố cần có bằng chứng. Nhiều decal chuyển in được giao không có lớp cán màng bảo vệ. Một số thử nghiệm rửa UV DTF đăng trực tuyến đến từ chính bên bán chứ không phải từ phòng thí nghiệm độc lập. Với việc rửa chén thương mại số lượng lớn, trang trí khắc hoặc gôm nung có thể là lựa chọn tốt hơn bất kỳ loại decal nào.

Bước 4: Lên kế hoạch gỡ bỏ trước khi lắp đặt

Kính là vật liệu có năng lượng bề mặt cao, điều này là tin tốt ở cả hai đầu. Keo thấm ướt tốt trên kính, và keo gỡ được thường bong ra sạch. Keo vĩnh viễn tăng lực bám theo thời gian và nhiệt, đặc biệt trên kính ngoài trời có nắng chiếu. Với hình ảnh chiến dịch được gỡ trong vòng một mùa, hãy chỉ định keo gỡ được. Với dấu hiệu thương hiệu dự kiến ở lại nhiều năm, hãy chỉ định keo vĩnh viễn. Dụng cụ cạo bằng nhựa hoặc lưỡi dao cạo nhìn chung an toàn trên kính trơn. Hãy kiểm tra trước khi cạo các tấm kính có lớp phủ, kính tối màu hoặc kính dán màng, vì lưỡi dao có thể làm hỏng lớp phủ.

Bước 5: Yêu cầu bằng chứng về độ bám dính, đừng tin vào tính từ

Những từ như “bám chắc” và “bóc sạch” không thể so sánh giữa các nhà cung cấp. Còn các phương pháp thử thì có thể. Hiệp hội ngành nhãn FINAT công bố một [danh mục các phương pháp thử](#)^[41], bao gồm FTM 1 (độ bám dính bóc 180° ở 300 mm/phút), FTM 9 (độ dính vòng) và FTM 14 (độ ổn định kích thước). Tạp chí chuyên ngành Labels & Labeling có một [bản tổng quan để hiểu về các phương pháp thử nghiệm vật liệu nhạy áp](#)^[5]. Hãy yêu cầu kết quả thử bóc trên kính, hoặc tham chiếu bằng dữ liệu của màng và keo, và yêu cầu mẫu thực trên đúng loại kính của bạn trước khi duyệt đợt sản xuất hàng loạt. Giới hạn kích thước chữ và các bước kiểm tra trước khi giao hàng được nêu trên [trang sản phẩm decal chuyển vinyl tùy chỉnh](#).

Quy định về biển báo bắt buộc và bao bì trên kính

Decal chuyển tùy chỉnh thường mang thông tin bắt buộc: giờ mở cửa, hướng dẫn sử dụng cửa, cảnh báo hoặc nhãn sản phẩm trên chai. Không có một tiêu chuẩn duy nhất nào của Hoa Kỳ áp dụng cho “decal chuyển”. Thay vào đó, một số quy định riêng biệt được áp dụng tùy theo chức năng của decal và nơi sản phẩm được bán.

Ký hiệu an toàn trên thiết bị. Nếu một tấm kính thuộc về máy móc, thiết bị gia dụng hoặc vỏ bao che và decal mang thông tin an toàn, tiêu chuẩn liên quan là UL 969, Marking and Labeling Systems (Hệ thống đánh dấu và dán nhãn). Trong [ấn bản 6th, công bố năm 2025](#)^[6], tiêu chuẩn này đánh giá toàn bộ hệ thống: vật liệu bề mặt, mực in, lớp cán màng (nếu có) và chất nền được chỉ định. Một thành phần keo được UL công nhận không làm cho decal thành phẩm tự động tuân thủ. Hình ảnh quảng cáo ở mặt tiền cửa hàng thường nằm ngoài phạm vi này.

Ký hiệu về khả năng tiếp cận và an toàn cửa. Biển nhận diện phòng cố định theo quy định về khả năng tiếp cận thường yêu cầu ký tự nổi và chữ nổi Braille, điều mà vinyl phẳng không thể đáp ứng. Một số khu vực pháp lý cũng yêu cầu dấu hiệu nhận biết trên kính toàn chiều cao. Hãy kiểm tra yêu cầu với cán bộ quản lý quy chuẩn xây dựng tại địa phương trước khi đặt hàng, đừng đợi đến sau khi lắp đặt.

California Proposition 65. Sản phẩm bán vào California có thể cần có cảnh báo. Hiệp hội ngành SEMA tóm tắt [định dạng cảnh báo Prop 65](#)^[7]: biểu tượng tam giác màu vàng, từ “WARNING”, ít nhất một hóa chất thuộc danh sách và trang web P65Warnings. PVC dẻo là nguồn phổ biến của DEHP, một hóa chất thuộc danh sách. Ngoài ra, [OEHA đã bổ sung bisphenol S \(BPS\) vào danh sách](#)^[8], với nghĩa vụ cảnh báo có hiệu lực từ ngày 29 tháng 12 năm 2024. Hãy yêu cầu nhà cung cấp nêu rõ mực in, keo hoặc lớp phủ có chứa BPS hay không.

Sản phẩm dành cho trẻ em. Một decal kính bán cho người lớn không cần thử nghiệm CPSIA chỉ vì nó là vinyl. Nếu decal hoặc bao bì của nó được thiết kế cho trẻ em 12 tuổi trở xuống chơi, thì [giới hạn phthalate của CPSC là 0,1 % \(1,000 ppm\)^{\[9\]}](#) áp dụng cho các bộ phận được hóa dẻo có thể tiếp cận được.

Chai và hũ xuất sang EU. Kể từ ngày 12 tháng 8 năm 2026, bao bì tiếp xúc thực phẩm vượt ngưỡng PFAS trong Quy định (EU) 2025/40 không được đưa ra thị trường EU. FINAT, trong [ghi chú về PFAS tháng 5 năm 2026 PFAS^{\[10\]}](#), giải thích rằng các giới hạn áp dụng cho gói hàng thành phẩm chứ không chỉ riêng nhãn. Đóng gói của từng thành phần vẫn phải được đánh giá và lập hồ sơ, và không có giai đoạn chuyển tiếp cho hàng tồn kho hiện có.

Tuyên bố về tính bền vững. Tránh gọi decal vinyl là “có thể ủ phân” hoặc “không chứa nhựa”. Ngay cả khi các cơ quan quản lý đang xem xét rác thải từ nhãn dán, kết luận vẫn rất thận trọng. Một [đánh giá năm 2025 của Washington Department of Ecology^{\[11\]}](#) đã khuyến nghị bang nên chờ trước khi cấm nhãn dán nhựa trên nông sản hoặc yêu cầu dùng loại có thể ủ phân, vì các phương án thay thế chưa đủ trưởng thành.

Vinyl cắt so với decal chuyển in và các lựa chọn thay thế trên kính

Bảng dưới đây so sánh các lựa chọn chính theo những tiêu chí quan trọng đối với kính. Các xếp hạng mang tính tương đối, và hiệu suất thực tế phụ thuộc vào loại màng, keo và cách lắp đặt cụ thể.

Tiêu chí	Decal chuyển vinyl cắt	Decal chuyển in	Decal chuyển hình UV DTF	Decal in trên nền trong
Hiệu ứng trên kính	Không có nền; màu đặc trông như sơn	Không có nền quanh các mảnh; đủ màu	Không thấy màng; mực hơi nổi	Thấy mép màng trong suốt trên kính
Nhìn từ mặt sau	Mặt sau của màng; hãy yêu cầu mẫu màu	Hình bóng trắng trừ khi làm lớp kép	Mặt sau của lớp mực	Bản in lật gương nhìn xuyên qua màng
Dải màu	Màu đặc, mỗi màu 1 lớp	Dải chuyển màu và ảnh	Dải chuyển màu và ảnh	Dải chuyển màu và ảnh
Kính ngoài trời thẳng đứng	Bền nhất trong bốn loại khi dùng màng phù hợp	Ngắn hơn nếu không có lớp cán màng	Thường không phải lựa chọn cho biển hiệu	Phụ thuộc vào lớp cán màng
Chu trình rửa (đồ thủy tinh)	Nên rửa tay	Yếu nhất nếu không có lớp cán màng	Thường được quảng cáo; hãy yêu cầu bằng chứng thử nghiệm	Bản có cán màng tốt hơn
Gỡ bỏ	Sạch nếu dùng keo gỡ được; mỗi lần 1 mảnh	Sạch nếu dùng keo gỡ được; mỗi lần 1 mảnh	Thường là vĩnh viễn	Nhanh nhất; bóc ra nguyên 1 mảnh
Công việc trên kính phù hợp nhất	Chữ ở mặt tiền cửa hàng, giờ mở cửa trên cửa, logo đơn giản	Logo nhiều màu trên kính bên trong	Ly tumbler, hũ, vật dụng thủy tinh nhỏ	Bao bì đủ màu và chiến dịch ngắn hạn

Có hai quy luật nổi bật. Với mọi thứ được đọc từ ngoài đường trong nhiều năm, vinyl cắt là lựa chọn mặc định. Với mọi thứ bị rửa lặp lại, không nên duyệt bất kỳ cấu tạo decal chuyển nào nếu thiếu bằng chứng thử rửa trên chính đồ thủy tinh của bạn.



Câu hỏi thường gặp

Câu hỏi thường gặp: Một decal chuyển có thể hiển thị đúng từ cả hai phía của cửa kính không?

Không, nếu là bản in. Một lớp in đơn chỉ hiển thị đúng từ 1 mặt. Cửa nhìn hai chiều cần hai lớp khớp vị trí, trong đó một lớp có hình lật gương, hoặc một lớp vinyl cắt đơn màu mà bạn đã kiểm tra mặt sau và duyệt từ mẫu màu thực tế.

Câu hỏi thường gặp: Hình ảnh mặt tiền nên dán ở bên trong hay bên ngoài cửa sổ?

Dán bên trong bảo vệ hình ảnh khỏi thời tiết, dụng cụ cạo và việc lau chùi bên ngoài, nhưng tệp thiết kế phải lật gương và kính tạo thêm phản chiếu. Dán bên ngoài cho màu bão hòa nhất. Cách này phù hợp với vinyl cắt hơn là bản in không cán màng.

Câu hỏi thường gặp: Decal chuyển tùy chỉnh có an toàn với máy rửa chén trên đồ thủy tinh không?

Hãy coi mọi tuyên bố về máy rửa chén là chưa được chứng minh cho đến khi được thử trên chính đồ thủy tinh của bạn, với chất tẩy và chu trình rửa của bạn. Decal chuyển in không cán màng là lựa chọn yếu nhất ở đây. Với việc rửa chén thương mại số lượng lớn, hãy cân nhắc trang trí khắc hoặc gôm nung thay thế.

Câu hỏi thường gặp: Decal chuyển có để lại cặn trên kính khi gỡ không?

Keo gỡ được thường bong sạch khỏi kính trơn. Keo vĩnh viễn bám chắc hơn theo thời gian và trong điều kiện bị nắng làm nóng. Hãy chỉ định loại keo dựa trên thời điểm hình ảnh sẽ được gỡ, và kiểm tra trước khi dùng lưỡi dao trên kính có lớp phủ hoặc kính dán màng.

Câu hỏi thường gặp: Có thể dùng decal chuyển vinyl cho biển báo bắt buộc không?

Được với văn bản thông tin như giờ mở cửa. Ký hiệu an toàn trên thiết bị thuộc diện đánh giá hệ thống

theo UL 969, và biến nhận diện phòng theo quy định về khả năng tiếp cận thường cần ký tự nổi, điều mà vinyl phẳng không thể đáp ứng. Hãy xác nhận các yêu cầu với cán bộ quản lý quy chuẩn xây dựng của bạn trước.

Điểm chính

- **Nhãn an toàn được đánh giá như một hệ thống hoàn chỉnh, không chỉ riêng chiếc decal.** — Ấn bản UL 969, 6th, 2025 ([Nguồn](#))
- **Hãy so sánh nhà cung cấp dựa trên dữ liệu thử bóc, không dựa trên tính từ.** — FINAT FTM 1: 180° lực bóc ở 300 mm/phút ([Nguồn](#))
- **Chai thủy tinh bán dưới dạng bao bì thực phẩm tại EU phải đáp ứng giới hạn PFAS.** — 25 ppb cho từng chất PFAS riêng lẻ, từ ngày 12 tháng 8 năm 2026 ([Nguồn](#))
- **Decal dành cho trẻ em kích hoạt quy định phthalate của Hoa Kỳ.** — giới hạn 0,1 % (1,000 ppm) đối với sản phẩm thiết kế cho độ tuổi 12 trở xuống ([Nguồn](#))
- **Hãy hỏi nhà cung cấp về BPS trong mực in và keo đối với sản phẩm bán tại California.** — Cảnh báo Prop 65 bắt buộc từ ngày 29 tháng 12 năm 2024 ([Nguồn](#))
- **Tuyên bố về nhãn dán có thể ủ phân vẫn đi trước công nghệ.** — Đánh giá của bang năm 2025 khuyến nghị chờ trước khi áp dụng bất kỳ lệnh cấm nào ([Nguồn](#))

Kết luận

Việc chọn decal chuyển tùy chỉnh cho kính quy về bốn câu trả lời, cần được quyết định trước khi duyệt hình thiết kế: người xem nhìn decal từ phía nào, kính chịu tác động môi trường gì, khi nào hình ảnh được gỡ, và quy định nào áp dụng cho nội dung của nó. Vinyl cắt đáp ứng phần lớn công việc ở mặt tiền của hàng và cửa ra vào. Decal chuyển in phù hợp với hình đủ màu được bảo vệ. Đồ thủy tinh cần có bằng chứng thử rửa trước khi duyệt bất kỳ cấu tạo nào. Nếu bạn có dự án kính cần báo giá, hãy gửi cho chúng tôi loại kính, phía nhìn, mức độ tiếp xúc và kế hoạch gỡ bỏ. Chúng tôi sẽ đề xuất cấu tạo phù hợp và cung cấp mẫu trước khi sản xuất hàng loạt. Hãy xem trang [decal chuyển vinyl tùy chỉnh](#) để bắt đầu gửi yêu cầu của bạn.

Chú thích

1. [The Print Reviewer, “UV DTF Stickers vs Vinyl Stickers”, 2026-09-09.](#) ↵
2. [FESPA, “PVC: a controversial material for car wrapping or a no-go?”](#) ↵
3. [Cơ quan Hóa chất châu Âu, báo cáo điều tra về PVC và các chất phụ gia của PVC.](#) ↵
4. [FINAT, danh mục phương pháp thử \(FTM 1, 2, 8, 9, 14\).](#) ↵
5. [Labels & Labeling, Label Academy: Phương pháp thử cho nhãn nhạy áp.](#) ↵
6. [ANSI Webstore, UL 969 Marking and Labeling Systems, ấn bản 6th \(2025-07-28\).](#) ↵
7. [SEMA, hướng dẫn về California Proposition 65.](#) ↵
8. [OEHHA, Bisphenol S \(BPS\) được bổ sung vào danh sách Proposition 65, 2023-12-29.](#) ↵
9. [CPSC Hoa Kỳ, Hướng dẫn cho doanh nghiệp: Phthalate \(16 C C.F.R. Phần 1307\).](#) ↵
10. [FINAT, ghi chú về PFAS trong PPWR, tháng 5 năm 2026.](#) ↵
11. [Washington Department of Ecology, A Status Assessment of Produce Sticker Technologies, ấn phẩm 25-07-042, 2025.](#) ↵