



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



Details

Trả lời nhanh: Nhãn dán nhựa 3D hoạt động như một thấu kính nhỏ. Lớp vòm trong làm màu sâu hơn, phóng đại phần giữa và bẻ cong mọi thứ nằm gần mép. Thiết kế dễ được duyệt ngay ở bản in thử đầu tiên nhất khi chữ quan trọng nằm ngoài phần vai của vòm, các góc cắt khuôn nhọn được bo tròn, hiệu ứng kim loại đến từ màng nền được in chứ không phải từ lớp nhựa, và polyurethane aliphatic thay cho epoxy thông thường ở những nơi màu sáng chịu ánh sáng ban ngày.

Cập nhật tháng Mười 2026 · Hướng dẫn thiết kế và tiền in dành cho đội ngũ thương hiệu, bao bì và sản phẩm

Nhãn dán nhựa 3D hiếm khi trực trặc ở bước báo giá. Chúng trực trặc ở bước in thử. File PDF trên màn hình trông hoàn hảo. Rồi mẫu thực tế về tay: số sê-ri bị méo ở mép, đường viền mảnh như sợi tóc dường như biến mất, vùng nền trắng ngả sang màu kem vài tháng sau khi ra mắt, và logo chữ viết tay có các nét nối mảnh kéo nhựa dồn thành những đảo lộn nhốn. Mỗi lần chỉnh sửa lại tốn thêm một vòng in thử. Một số vấn đề, như ngả vàng và bong mép, chỉ lộ ra khi nhãn đã nằm trên sản phẩm được giao đi.

Gần như mọi vấn đề này đều có thể dự đoán được từ file thiết kế và thông số kỹ thuật của nhựa trước khi in bất cứ thứ gì. Vòm nhựa không phải là lớp phủ. Nó là một phần tử quang học nằm trên thiết kế của bạn và làm thay đổi cách mọi đường nét, màu sắc và hình khối được nhìn thấy. Các phần dưới đây cho thấy từng yếu tố hoạt động ra sao dưới lớp nhựa và hóa học của nhựa làm thay đổi hiệu ứng như thế nào. Bạn cũng sẽ có bảng kiểm thiết kế để đội tiền in dùng trước khi gửi file. Với các câu hỏi về mua hàng như lấy mẫu, bậc giá và trường hợp sử dụng, hãy xem trang [nhãn dán vòm epoxy theo yêu cầu](#) của chúng tôi.

Mục lục

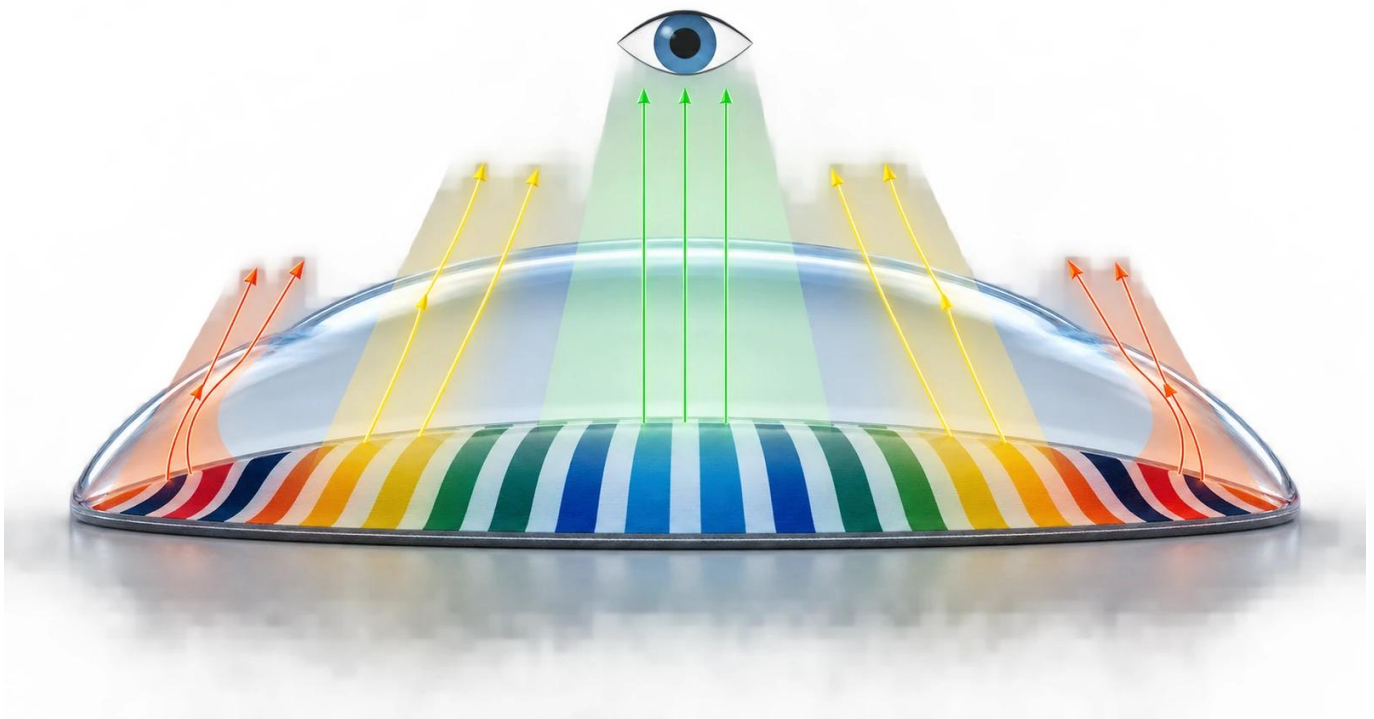
1. [Nhãn dán nhựa 3D thực sự tác động gì lên thiết kế của bạn](#)
2. [Loại nhựa thay đổi hiệu ứng quang học như thế nào](#)
3. [Cách chuẩn bị thiết kế cho vòm nhựa: tám bước](#)
4. [So sánh: cách từng lớp hoàn thiện thể hiện các yếu tố thiết kế thường gặp](#)
5. [Câu hỏi thường gặp](#)
6. [Điểm chính cần nhớ](#)
7. [Kết luận](#)

Nhãn dán nhựa 3D thực sự tác động gì lên thiết kế của bạn

Nhãn dán vòm nhựa là một nhãn in, cắt khuôn, trên đó có lớp nhựa lỏng trong suốt được nhỏ lên. Nhựa chảy lan ra ngoài cho đến mép cắt và sức căng bề mặt giữ nó lại ở đó. Điều này tạo thành mặt khum cong, rồi đóng rắn thành một thấu kính đặc. Trang sản phẩm của chúng tôi trình bày đầy đủ cấu tạo. Với nhà thiết kế, có một điều quan trọng nhất: vòm đã đóng rắn là thấu kính phẳng-lồi, và các phần khác nhau của nó xử lý thiết kế của bạn theo những cách khác nhau.

Sẽ dễ hơn nếu chia mỗi vòm thành ba vùng quang học:

- **Phần đỉnh** (vùng giữa gần như phẳng). Đây là vùng tái hiện trung thực nhất. Thiết kế trông được phóng đại nhẹ, đậm màu và bóng, chính là hiệu ứng “ngọc” mà người mua sẵn sàng trả tiền.
- **Phần thân** (vùng giữa tâm và mép). Độ cong tăng dần ở đây, và ánh sáng chói từ đèn trên cao rơi vào vành này. Chữ nhỏ màu tối trong vùng này có thể bị ánh chói che mất ở một số góc nhìn.
- **Phần vai** (vành dốc ngay bên trong đường cắt). Khúc xạ mạnh nhất ở đây. Đường nét bị bẻ cong, chữ nhỏ bị méo, và mọi lỗi in đều bị phóng đại. Một cảm nang in ấn được trích dẫn rộng rãi nói thẳng: đường cong phóng đại mọi thứ nằm dưới phần vai của nó.



Cách chia vùng này giải thích phần lớn các lần bị từ chối ở bản in thử đầu tiên. Đội thương hiệu duyệt một file PDF phẳng, nơi mọi yếu tố có trọng lượng thị giác như nhau. Sau khi đổ vòm, các yếu tố gần mép mất độ dễ đọc còn các yếu tố ở giữa được nhấn mạnh hơn. Thiết kế vòm tốt được bố cục cho thấu kính, không phải cho tờ in phẳng.

Loại nhựa thay đổi hiệu ứng quang học như thế nào

Epoxy và polyurethane vừa đóng rắn trông gần như giống hệt nhau. Cả hai đều trong, bóng cao và có chiều sâu ba chiều. Sự khác biệt xuất hiện trong những tuần và tháng sau đó, và ảnh hưởng đến màu sắc nhiều hơn hình dạng.

Epoxy thông thường đóng rắn cứng và cứng chắc. Vì vòm giữ hình dạng sắc nét nên mép có thể trông sắc cạnh và trong như thủy tinh. Đối lại là độ ổn định màu. Hóa học epoxy dễ ngả vàng dưới tia UV và nhiệt. Các nhà sản xuất vòm nhựa mô tả sự đổi màu này có thể nhận thấy sau một hai mùa phơi ngoài ánh sáng ban ngày, và sự đổi màu do nhiệt thậm chí có thể xuất hiện trong nhà kho hoặc trên vỏ máy không có nắng trực tiếp. Sự đổi màu không thể đảo ngược, và dễ thấy nhất trên thiết kế màu trắng, xám nhạt, xanh dương nhạt và các tông pastel. Nghiên cứu về lớp phủ cho thấy việc chọn nhựa và chất đóng rắn quyết định hành vi này. Công trình do American Coatings Association công bố mô tả một epoxy cycloaliphatic kết hợp với chất đóng rắn amine ít ngả vàng, giúp cải thiện đáng kể độ bóng và khả năng giữ màu trong [thử nghiệm UV tăng tốc theo ASTM G154 Chu kỳ 2^{UV}](#). Nghiên cứu đó nói về lớp phủ kim loại công nghiệp, không phải nhãn dán. Bài học dành cho nhà thiết kế là

“epoxy” không phải là một hành vi quang học duy nhất, và tuyên bố ít ngả vàng chỉ có ý nghĩa khi gắn với một phương pháp thử.

Polyurethane aliphatic (PU) vẫn dẻo sau khi đóng rắn. Các loại nhựa đổ vòm dẻo thường nằm trong khoảng Shore A 70-90, trong khi epoxy kết cấu có thể vượt Shore D 80. Vòm mềm phục hồi sau những vết lõm nhẹ: ấn móng tay vào vòm PU tốt thì vết hằn mờ đi trong khoảng mười mấy giây. Về mặt quang học, PU aliphatic là loại nhựa dành cho nhãn dán nhựa 3D cần giữ chính xác màu trắng và các màu thương hiệu sáng khi dùng ngoài trời. **Polyurethane aromatic** là biến thể rẻ hơn cũng ngả vàng dưới UV, nên chỉ ghi “polyurethane” là chưa đủ thông số kỹ thuật. Hãy yêu cầu “aliphatic” bằng văn bản.

Nhựa đóng rắn bằng UV cứng lại trong vài giây dưới đèn thay vì nhiều giờ. Điều đó phù hợp với sản xuất nhanh, nhưng hành vi màu lâu dài phụ thuộc vào công thức cụ thể, nên hãy coi nó như epoxy cho đến khi nhà cung cấp đưa ra dữ liệu thử thời tiết.

Có một đặc điểm của thị trường ảnh hưởng đến việc duyệt thiết kế. Nhiều trang sản phẩm ghi “epoxy” thực ra mô tả lớp phủ polyurethane, và một số nhà cung cấp không hề nêu rõ thành phần hóa học. Hướng dẫn trong ngành là coi loại nhựa không được nêu tên là sản phẩm dùng trong nhà. Trước khi duyệt thiết kế màu sáng, hãy xác nhận họ nhựa bằng văn bản. Loại nhựa bạn chọn cho nhãn dán quyết định màu trắng của bạn có còn trắng hay không.



Cách chuẩn bị thiết kế cho vòm nhựa: tám bước

Các bước dưới đây theo thứ tự mà người kiểm tra tiền in rà soát một file vòm nhựa. Mỗi bước nhắm vào một lý do cụ thể khiến bản in thử bị từ chối.

Bước 1: Chốt môi trường sử dụng trước khi chốt màu

Ứng dụng trong nhà, trên bề mặt phẳng và có tuổi thọ ngắn có thể dùng epoxy. Ánh sáng ban ngày, bề mặt cong hoặc vòm đời thương hiệu dài thì nên dùng PU aliphatic. Hãy quyết định điều này trước, vì nó thay đổi lượng diện tích màu sáng mà thiết kế có thể mang một cách an toàn. Nếu epoxy đã

được định sẵn vì ngân sách, hãy chuyển các vùng trắng lớn sang tông trung hoặc màu thương hiệu bảo hòa, vốn che sắc ám ảm nhẹ tốt hơn nhiều so với trắng giấy. Trang sản phẩm của chúng tôi giải thích cách xác định phạm vi môi trường và duyệt mẫu, nên hướng dẫn này không lặp lại.

Bước 2: Dựng bố cục có tính đến thấu kính

- Đặt dấu logo, tên sản phẩm và mọi nội dung bắt buộc phải đọc được vào phần đỉnh.
- Giữ số sê-ri, URL, dòng pháp lý nhỏ và đường kẻ mảnh tránh xa phần vai. Nếu buộc phải có, hãy dời vào trong và phóng to thay vì dựa vào không gian sát mép.
- Cho các yếu tố trang trí như màu nền, họa tiết và hoa văn chạy ra tới đường cắt. Một chút biến dạng ở đó trông vẫn tự nhiên.
- Kéo dài màu nền qua đường cắt khuôn làm vùng tràn lề, để sai lệch cắt nhỏ không bao giờ để lộ một mảnh chưa in dưới lớp nhựa. Hãy hỏi nhà in giá trị vùng tràn lề và vùng an toàn cho sản phẩm vòm nhựa rồi đưa vào khuôn mẫu thiết kế.

Bước 3: Đơn giản hóa hình dạng cắt khuôn

Nhựa tạo hình nhờ sức căng bề mặt bám vào mép cắt, nên đường viền quyết định vòm. Góc ngoài nhọn và góc trong hẹp làm sức căng bề mặt mất ổn định. Nhựa hoặc tràn qua đường viền, hoặc co lại và để lộ phần in trần ở các đỉnh nhọn. Các phần cổ hẹp và cầu nối mảnh chia một vòm thành những thùy không đều. Các lỗ cắt bên trong, như phần ruột kín bên trong chữ của một logo chữ cắt theo đường viền, thêm các mép phụ mà mỗi mép đều cần mặt khum riêng.

Cách khắc phục thực tế là bo tròn mọi góc và đặt các logo phức tạp lên một hình nền đỡ đơn giản như hình tròn, bầu dục, chữ nhật bo góc hoặc hình khiên mềm. Logo vẫn giữ chi tiết trong bản in, còn nhựa có một mép sạch để ổn định. Các đường viền phức tạp nhiều phần tử còn làm tăng số vị trí nhỏ nhựa và phế phẩm, nên khuôn đơn giản hơn thường tốn ít chi phí hơn để sản xuất ổn định.



Bước 4: Lên kế hoạch màu sắc cho độ bóng và chiều sâu

Vòm làm tăng độ bảo hòa và độ bóng, nên các màu được duyệt từ bảng màu mờ sẽ trông sâu và đậm

hơn dưới lớp nhựa. Xanh navy đậm có thể trông gần như đen, và xanh lá trung tính đậm hơn. Nếu màu thương hiệu của bạn có mã Pantone chuẩn, hãy duyệt nó trên bản in thử có vòm thực tế, in trên màng thành phẩm, không phải trên bản in phẳng hay trên màn hình. Các mảng đen đặc lớn trông sang trọng nhưng hoạt động như gương và phản chiếu nguồn sáng. Nếu cần nền tối, hãy dùng chữ trắng đảo màu hoặc chữ sáng để ánh chói không nuốt mất thông điệp.

Bước 5: Xử lý đường nét mảnh, chữ nhỏ và dải chuyển sắc

Thấu kính phóng đại lỗi in trung thực y như phóng đại thiết kế. Chấm bán sắc, hiện tượng vệt trong dải chuyển sắc và lệch màu nhẹ đều trở nên rõ hơn, nhất là gần phần vai. Trong thực tế:

- Dùng đồ họa vector và phông chữ đã chuyển thành đường viền. Tránh logo ảnh bitmap độ phân giải thấp, vì độ phóng đại làm lộ cạnh điểm ảnh.
- Hỏi nhà in độ dày nét tối thiểu của nét dương và nét đảo màu cho sản phẩm vòm nhựa, rồi in thử ở kích thước 100 %.
- Giữ dải chuyển sắc mượt và rộng. Các bước chuyển tông rất tinh tế gần mép dễ bị vệt.
- Tránh các đường viền khung mảnh như sợi tóc sát đường cắt khuôn. Ngay cả dung sai cắt nhỏ cũng lộ rõ khi một đường viền mỏng lệch tâm dưới thấu kính.

Bước 6: Lấy hiệu ứng kim loại từ màng nền, không phải từ nhựa

Hiệu ứng kim loại và hologram là nơi vòm nhựa trông đẹp nhất, miễn là hiệu ứng nằm ở lớp nền được in. Các cách phổ biến là:

- **Màng chrome hoặc kim loại xước.** Màu được in trên lớp mực trắng lót, và những vùng không có mực trắng để lộ kim loại xuyên qua vòm. Dưới lớp nhựa, chrome sáng trông như kim loại lỏng và lớp hoàn thiện xước có thêm chiều sâu. Những người chơi phục hồi huy hiệu vỏ máy tính cổ cho biết chất liệu nhãn dán xước dưới nhựa vòm hiệu quả tốt chính vì lý do này.
- **Lá kim loại hologram.** Thấu kính phóng to hoa văn cầu vồng và tạo thêm chuyển động khi người xem nghiêng sản phẩm.
- **Mực kim loại trên màng trắng.** Những loại này tinh tế hơn và độ tương phản thấp hơn. Hãy in thử, vì vòm có thể làm phẳng ánh lấp lánh kim loại thành độ bóng đơn thuần.

Lên kế hoạch lớp mực trắng lót thành một lớp màu phụ riêng trong file. Mực phải khô hoàn toàn trước khi đổ vòm. Mực gốc nước chưa khô đủ là nguyên nhân thường gặp gây tách lớp nhựa, và các bản in bằng lụa, offset, laser và truyền nhiệt nhận nhựa đáng tin cậy hơn.



Bước 7: In thử mẫu thực tế, không chỉ kiểm tra màu

Khi bản in thử có vòm đến nơi, hãy kiểm tra nhiều hơn màu sắc. Nhìn mép dưới ánh đèn ở góc thấp. Vòm phải chạy hết đến đường cắt, không co lại ở góc và không tràn. Tìm bọt khí, vết đục và các điểm còn dính. Hướng dẫn sản xuất liên hệ những lỗi này với sai số tỷ lệ pha trộn nhỏ tới mức 1-2 % và với độ ẩm, đó là lý do các phòng đổ vòm thường được giữ ở khoảng 22-24°C và dưới khoảng 40-45 % độ ẩm tương đối. Ấn móng tay vào giữa để xác nhận họ nhựa khớp với đơn hàng. Sau đó dán vài mẫu lên bề mặt sản phẩm thực, không phải thẻ mẫu. Làm sạch bề mặt bằng cồn isopropyl, ấn từ giữa ra ngoài, và giữ bề mặt trên khoảng 10°C (50°F) trong khi dán. Nếu độ bám dính có ràng buộc theo hợp đồng, hãy yêu cầu dữ liệu bóc tách đo bằng phương pháp được công nhận như [ASTM D3330/D3330M^{\[2\]}](#), và hỏi đã dùng bề mặt thử nào.



Bước 8: Kiểm tra những dòng chữ có giá trị pháp lý

Một số dòng chữ trên thiết kế mang nghĩa vụ vượt ra ngoài phạm vi thiết kế. Nếu nhãn vòm dùng làm bảng tên thiết bị vĩnh viễn hoặc ký hiệu an toàn, UL đánh giá toàn bộ cấu trúc nhãn (vật liệu mặt, mực, keo dán và bề mặt gắn) theo [chương trình hệ thống đánh dấu và ghi nhãn](#)^[3] của mình, dẫn chiếu [UL 969 \(ấn bản 6th, 2025\)](#)^[4]. Vòm trang trí không được thừa hưởng tư cách đó. Dòng xuất xứ như “Made in USA” in trong thiết kế phải đáp ứng [tiêu chuẩn Made in USA của FTC](#)^[5], được pháp điển hóa tại [16 CFR Phần 323](#)^[6]. Nếu nhãn nằm trên bao bì thực phẩm gần khu vực tiếp xúc thực phẩm, lưu ý rằng quy định của EU về bisphenol A trong lớp phủ epoxy đã thay đổi theo [Quy định \(EU\) 2024/3190](#)^[7]. Quy định đó nhằm vào lớp phủ tiếp xúc thực phẩm, không phải nhãn vòm nói chung. Bộ quy tắc rộng hơn của 2026 cho đơn hàng vòm nhựa được tóm tắt trên [trang sản phẩm nhãn vòm nhựa của chúng tôi](#).

So sánh: cách từng lớp hoàn thiện thể hiện các yếu tố thiết kế thường gặp

Bảng chỉ so sánh hành vi quang học. Về đánh đổi chi phí và ngân sách giữa các lớp hoàn thiện này, hãy xem trang sản phẩm.

Yếu tố thiết kế	Vòm epoxy thông thường	Vòm PU aliphatic	Vòm nhựa đóng rắn bằng UV	Vinyl phẳng + màng cán (không vòm)
Độ trong và độ bóng ban đầu	Rất cao, trong như thủy tinh	Rất cao	Cao; phụ thuộc công thức	Bóng vừa, không có chiều sâu
Vùng trắng và pastel theo thời gian	Ngả ám hoặc hồ phách dưới UV và nhiệt; không thể đảo ngược	Giữ độ trong theo tuyên bố ngoài trời của nhà cung cấp	Chưa được chứng minh cho đến khi có dữ liệu thử thời tiết	Phụ thuộc vào mức chịu UV của màng cán

Yếu tố thiết kế	Vòm epoxy thông thường	Vòm PU aliphatic	Vòm nhựa đóng rắn bằng UV	Vinyl phẳng + màng cán (không vòm)
Đường nét mảnh và chữ nhỏ gần mép	Bị méo do khúc xạ ở phần vai	Bị méo do khúc xạ ở phần vai	Bị méo do khúc xạ ở phần vai	Tái hiện phẳng và chính xác
Nền kim loại và hologram	Thấu kính tăng cường mạnh	Thấu kính tăng cường mạnh	Thấu kính tăng cường mạnh	Nhìn thấy được nhưng phẳng
Vết lõm và trầy xước	Vĩnh viễn; bề mặt cứng	Vết lõm nhẹ tự phục hồi	Thường cứng; vết hằn vĩnh viễn	Trầy xước trên màng cán
Bề mặt cong	Vành dễ bong hoặc nứt	Theo được các đường cong nhẹ	Phụ thuộc công thức	Ôm sát tốt
Phù hợp thiết kế nhất	Màu bảo hòa, trong nhà, bề mặt phẳng, tuổi thọ ngắn	Màu thương hiệu sáng, ngoài trời, tuổi thọ dài	Đơn hàng giao nhanh sau khi đã kiểm chứng	Chữ rất nhỏ, đường cong lớn, quy trình dùng nhiệt

Có hai giới hạn áp dụng cho mọi vòm. Thứ nhất, tuyệt đối không cho sản phẩm có vòm đi qua máy cán màng, máy ép nhiệt hay lò, vì nhựa mềm ra trước lớp vinyl bên dưới và hằn vết vĩnh viễn. Thứ hai, vòm bị kín mặt trước nhưng không bị mặt sau. Nước xâm nhập qua đường keo, nên việc chuẩn bị bề mặt khi dán quan trọng hơn lời quảng cáo chống nước của lớp nhựa.

Câu hỏi thường gặp

Câu hỏi thường gặp: Có thể đặt chữ nhỏ như số sê-ri lên nhãn dán nhựa 3D không?

Được, nếu chữ nằm ở phần đỉnh và được làm lớn hơn so với mức bạn dùng trên nhãn phẳng. Chữ đặt ở phần vai dốc bị bề cong và có thể không đọc được khi nhìn nghiêng. Nếu số phải được máy quét hoặc người kiểm tra đọc, hãy đặt ở giữa hoặc in trên một nhãn phẳng riêng.

Câu hỏi thường gặp: Tại sao nền trắng của tôi trông ngả màu kem sau nhiều tháng kể từ khi duyệt?

Màu trắng là màu nhạy nhất trong việc bộc lộ sự lão hóa của nhựa. Epoxy thông thường và polyurethane aromatic đều đổi màu dưới UV và nhiệt, và sự thay đổi này không thể đảo ngược. Với thiết kế màu sáng dùng ngoài ánh sáng ban ngày, hãy ghi rõ polyurethane aliphatic bằng văn bản, hoặc thiết kế lại theo hướng nền tông trung nếu đã cố định dùng epoxy.

Câu hỏi thường gặp: Logo chữ viết tay hoặc logo cắt theo đường viền có thể đổ vòm mà không cần hình nền đỡ không?

Đôi khi được, nhưng nét mảnh và góc trong làm mặt khum vỡ thành các thùy không đều, và nhựa co lại ở các đỉnh nhọn. Đặt chữ viết tay lên hình nền đỡ bo tròn giúp nhựa có một mép sạch và giữ mọi nét nằm dưới vòm.

Câu hỏi thường gặp: Làm sao biết bản in thử là epoxy hay polyurethane?

Ấn móng tay vào giữa vòm. Vết hằn mờ đi trong khoảng mười mấy giây cho thấy đó là polyurethane dẻo. Vết hằn vĩnh viễn, hoặc bề mặt cứng đến mức không lõm được, cho thấy đó là epoxy. Sau đó hãy xác nhận chính xác họ nhựa và cấp loại bằng văn bản, vì mẫu mới của cả hai trông gần như giống nhau.

Câu hỏi thường gặp: Tài liệu về keo dán và nhựa cần bao gồm những gì trong năm 2026?

Hãy yêu cầu bảng dữ liệu an toàn cho cả nhựa lẫn lớp keo dán. Tại Mỹ, nhà sản xuất và nhà nhập khẩu keo dán hiện phải báo cáo một lần về [PFAS đã sử dụng từ 2011 theo TSCA Mục 8\(a\)\(7\)^{\[8\]}](#), kể cả các chất hỗ trợ gia công. Ngoài ra, [40 CFR 751.407^{\[9\]}](#) cấm phân phối thương mại các sản phẩm chứa PIP (3:1) sau ngày 31 tháng 10 năm 2026, vì vậy hãy xác nhận rằng không có keo dán hay phụ gia nào trong cấu trúc chứa chất này.

Câu hỏi thường gặp: Vòm nhựa có dùng được trên sản phẩm cong như chai hoặc mũ bảo hiểm không?

Vòm nhỏ trên đường cong nhẹ thường dùng được với polyurethane dẻo. Epoxy cứng dễ nứt hoặc bong ở vành, và trên các đường cong lớn thì vòm bị bong ở mép dù dùng loại keo nào. Với đường cong gắt, vinyl in phẳng có màng cán là lựa chọn thiết kế an toàn hơn.

Điểm chính cần nhớ

- **Màu sáng lộ sự lão hóa của nhựa đầu tiên, nên hãy gắn mọi tuyên bố “ít ngả vàng” với một phương pháp thử.** — ASTM G154 Chu kỳ 2 QUV-A được dùng để đo độ bóng và khả năng giữ màu trong nghiên cứu epoxy ít ngả vàng đã công bố ([Nguồn](#))
- **Hãy chứng minh độ bám dính trên bề mặt sản phẩm thực, không phải trên thẻ mẫu.** — ASTM D3330 quy định phép thử bóc 180° (Phương pháp A) và bóc 90° (Phương pháp F) ([Nguồn](#))
- **Thiết kế bảng tên được duyệt như một hệ thống nhãn hoàn chỉnh, không phải như một thiết kế nhãn dán.** — UL 969, 6th (ấn bản), xuất bản 2025 ([Nguồn](#))
- **Dòng “Made in USA” in trong thiết kế là một tuyên bố chịu sự quản lý.** — 16 CFR Phần 323 yêu cầu toàn bộ hoặc gần như toàn bộ linh kiện phải được sản xuất và có nguồn cung tại Hoa Kỳ ([Nguồn](#))
- **Hóa học của keo dán là một phần của thông số kỹ thuật, không phải việc nghĩ sau.** — Việc phân phối các sản phẩm chứa PIP (3:1) bị cấm sau ngày 31 tháng 10 năm 2026 ([Nguồn](#))
- **Tài liệu của nhà cung cấp cần truy vết được các phụ gia ẩn.** — Báo cáo PFAS theo TSCA đối với keo dán truy ngược đến 2011 ([Nguồn](#))

Kết luận

Việc duyệt ngay bản in thử đầu tiên cho nhãn vòm nhựa quy về một điều: thiết kế cho thấu kính. Đặt nội dung quan trọng ở phần đỉnh, giữ chi tiết mong manh ngoài phần vai, cho nhựa một mép bo tròn đơn giản, đưa hiệu ứng kim loại vào màng nền, và chọn loại nhựa có màu lâu dài phù hợp với lượng màu trắng và pastel mà thương hiệu của bạn dùng. Hãy duyệt trên bản in thử có vòm thực tế dán lên bề mặt thật, không bao giờ duyệt trên PDF phẳng.

Nếu thiết kế của bạn đã sẵn sàng, hoặc gần xong, hãy gửi kèm ghi chú về môi trường và bề mặt. Chúng tôi sẽ đối chiếu với các điểm nêu trên trước khi đưa đi in. Hãy bắt đầu từ trang [nhãn dán vòm nhựa theo yêu cầu](#) để yêu cầu báo giá và bản in thử.

Nguồn tham khảo

1. American Coatings Association, CoatingsTech Magazine, “Higher-Solids, Lower-Yellowing Epoxy System for Industrial DTM Coatings,” xuất bản 2025-12-18; truy cập 2026-10.
<https://www.paint.org/coatingstech-magazine/articles/higher-solids-lower-yellowing-epoxy-system-for-industrial-dtm-coatings/> ↵

2. ASTM International, ASTM D3330/D3330M-04(2025), Phương pháp thử tiêu chuẩn về độ bám dính bóc tách của băng dính nhạy áp lực, phê duyệt 2025-08-01; qua ANSI Webstore. <https://webstore.ansi.org/standards/astm/astmd3330d3330m042025> ↵
3. UL Solutions, Marking and Labeling Systems Program; truy cập 2026-10. <https://www.ul.com/services/marking-and-labeling-systems-program> ↵
4. ANSI/UL 969, Tiêu chuẩn cho hệ thống đánh dấu và ghi nhãn, ấn bản 6th, xuất bản 2025-07-24 (sửa đổi 2025-07-28); qua ANSI Webstore. <https://webstore.ansi.org/standards/ul/ul969ed2025> ↵
5. U.S. Federal Trade Commission, “Complying with the Made in USA Standard,” hướng dẫn dành cho doanh nghiệp; truy cập 2026-10. <https://www.ftc.gov/business-guidance/resources/complying-made-usa-standard> ↵
6. Electronic Code of Federal Regulations, 16 CFR Phần 323, Made in USA Labeling Rule; nội dung cập nhật đến 2026-10. <https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-I/subchapter-C/part-323> ↵
7. “Migration of Bisphenol A and Its Derivatives From Epoxy Coatings and Demand for BPA-NI Products: Scientific Insights and Perspectives Leading to Regulation (EU) 2024/3190,” bài tổng quan, 2025-11-19; qua ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/397781637> ↵
8. Adhesives & Sealants Industry, “PFAS Update 2026: Continued Refinement of US and Global Strategies and Greater Focus on Adhesives and Sealants,” 2026-04-22. <https://www.adhesivesmag.com/articles/102349-pfas-update-2026-continued-refinement-of-us-and-global-strategies-and-greater-focus-on-adhesives-and-sealants> ↵
9. Cornell Law School Legal Information Institute, 40 CFR § 751.407, Phenol, isopropylated phosphate (3:1) — các quy định cấm; truy cập 2026-09. <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/40/751.407> ↵

tháng 10 21, 2026