



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

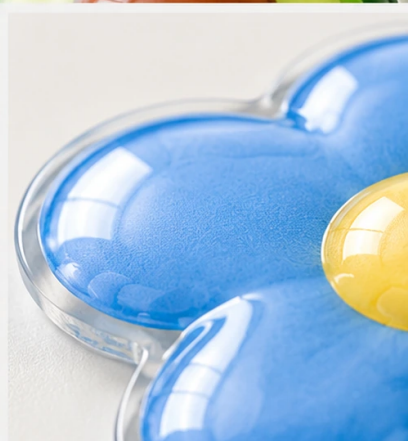


Nhãn dán epoxy phủ vòm tùy chỉnh: Nhãn logo phủ vòm nhựa được quy định cho sử dụng thực tế

Product Image













Details

Nhãn dán dạng vòm epoxy tùy chỉnh là các nhãn in cắt theo khuôn, được phủ một lớp thấu kính nhựa đổ trong suốt, dùng ngay tại mép cắt. Epoxy là lựa chọn phù hợp cho các chi tiết phẳng, dùng trong nhà và có tuổi thọ ngắn. Các chi tiết thương hiệu dùng ngoài trời, bề mặt cong hoặc cần tuổi thọ dài nên được lấy mẫu thử bằng aliphatic polyurethane trước khi phê duyệt sản xuất.

Ai mua nhãn dán epoxy phủ vòm tùy chỉnh và chúng phù hợp ở đâu? [↑](#)

Nhóm khách hàng ổn định nhất là B2B chủ thương hiệu, kỹ sư đóng gói và bộ phận thu mua trong các ngành điện tử, thiết bị gia dụng, dụng cụ, phương tiện và đồ thể thao. Họ muốn logo trông như một phần của sản phẩm chứ không phải một nhãn giấy dán thêm. Một hướng dẫn nhãn dán dạng vòm^[1]

trong ngành in, dùng để gắn các nhãn dạng vòm lên bảng tên thiết bị, bảng số sê-ri, huy hiệu xe và mũ bảo hộ. Hãy xác nhận tuổi thọ dự kiến trên bề mặt sản phẩm thực tế trước khi phê duyệt huy hiệu thương hiệu.

Nhóm thứ hai là người mua quà khuyến mãi và bao bì. Họ gắn nhãn dạng vòm lên móc khóa, ổ USB, đồ uống, bút và hộp quà để các món quà tặng trông sang hơn. Một nhóm nhỏ hơn gồm các nhà sáng tạo độc lập và người độ máy tính cổ điển mua huy hiệu gắn vỏ máy và món sưu tầm với các đợt sản xuất ngắn.

Tình huống sử dụng	Bề mặt điển hình	Loại nhựa nên thử trước	Điểm cần lưu ý chính
Biển tên thiết bị trong nhà	Kim loại phẳng hoặc sơn tĩnh điện	Có thể dùng epoxy	Sơn tĩnh điện cần thử bóc trên chi tiết thực tế
Biểu tượng dụng cụ hoặc xe dùng ngoài trời	Phẳng đến cong nhẹ, tiếp xúc ánh nắng	Polyurethane aliphatic	Epoxy ngả hồ phách dưới tia UV
Quà tặng khuyến mãi ngắn hạn	Diện tích phẳng nhỏ	Epoxy	Khai báo chi tiết dùng trong nhà và thời hạn ngắn
Bao bì sản phẩm cứng	Tấm phẳng	Chọn theo thời hạn trung bày	Không xử lý nhiệt sau khi phủ vòm
Chai, mũ bảo hiểm, tấm bo tròn	Độ cong nhẹ	Vòm polyurethane nhỏ	Độ cong gắt sẽ bong ở mép dù độ bám dính thế nào
Huy hiệu sưu tầm hoặc huy hiệu vỏ máy	Tấm vỏ phẳng	Loại nào cũng được, chọn bằng thử độ cứng	Màu nhạt lộ ố vàng trước

Dùng bảng này làm điểm bắt đầu để thử mẫu. Bảng không bảo đảm hiệu năng. Loại nhựa được quyết định bởi ánh nắng, nhiệt, uốn cong và tuổi thọ sử dụng dự kiến, không phải tên sản phẩm trên trang danh mục.

Vì sao nhãn phủ vòm hỏng sau khi mẫu trông hoàn hảo? [↑](#)

Vấn đề: Khi nhận mẫu, vòm epoxy và polyurethane trông bóng như nhau. Một so sánh nhựa của nhà sản xuất nhãn^[4] cho biết hai loại gần như không thể phân biệt trong khoảng tháng đầu tiên. Sau đó, epoxy bắt đầu mất độ bóng, ố vàng, cứng lại, co ngót và cong vênh.

Tại sao gây hại: Hư hỏng chỉ xuất hiện khi nhãn đã được dán lên sản phẩm của bạn. Một phân tích polyurethane so với epoxy^[5] cảnh báo rằng ngay cả lượng ánh sáng ban ngày nhỏ cũng có thể làm lớp epoxy chuyển vàng hoặc nâu “chỉ sau vài tháng sử dụng”. Nền trắng và nền sáng thể hiện rõ nhất. Một hướng dẫn đánh giá nhãn logo 3D^[6] bổ sung rằng riêng nhiệt cũng có thể khiến vòm epoxy ngả hồ phách, kể cả trong kho không có nắng trực tiếp. Sự đổi màu này không thể đảo ngược.

Co ngót gây ra lỗi thứ hai. Khi nhựa co lại, nó nhắc các mép nhãn lên. Khi đó khách hàng thường đổ lỗi cho keo dán, dù cùng bản so sánh xác định nguyên nhân là vật liệu phủ vòm. Trên bề mặt cong lớn, một bài đánh giá các vấn đề thường gặp của nhãn phủ vòm^[7] cho biết lớp phủ vòm bong dọc theo mép “bất kể độ bền keo dán được sử dụng”.

Cách khắc phục: Hãy chỉ định nhãn theo công dụng của nó, không theo tên sản phẩm. Yêu cầu ghi rõ bằng văn bản hóa chất của nhựa, thử mẫu trên chất nền và mực in thực tế, và chỉ phê duyệt sản xuất sau khi toàn bộ cấu tạo đã vượt qua các kiểm tra. Kiểm tra toàn bộ cấu tạo về hiện tượng ngả vàng, phồng rộp, bám dính kém và vòm không đều trước khi phê duyệt.



Mục lục

- [Ai mua nhãn phủ vòm và chúng phù hợp ở đâu](#)
- [Vì sao nhãn phủ vòm hồng sau một mẫu hoàn hảo](#)
- [Nhãn dán nhựa epoxy phủ vòm là gì](#)
- [Cách chỉ định, thử mẫu và phê duyệt đơn hàng](#)
- [Epoxy so với polyurethane so với lựa chọn phẳng](#)
- [Tiêu chuẩn và quy định cho đơn hàng 2026](#)
- [Điểm chính cần nhớ](#)
- [Bước tiếp theo của bạn](#)

Nhãn dán nhựa epoxy phủ vòm chính xác là gì? [↑](#)

Một nhãn phủ vòm có 4 lớp: vật liệu mặt in (thường là vinyl hoặc polyester), keo dán nhạy áp lực, lớp lót tách và nhựa được rót lên trên. Nhựa có thể là hai thành phần hoặc đóng rắn UV. Nhựa lan ra đến mép bề, nơi sức căng bề mặt giữ nó tại chỗ và tạo thành thấu kính. Lớp lót rất quan trọng trong quá trình rót. Tài liệu kỹ thuật vật liệu nhãn từ 3M 7903FL^[9] nêu rằng lớp lót polyester 4,0 mil của sản phẩm “không biến dạng và tạo bề mặt nhãn trong quá trình phủ vòm”.

“Vòm epoxy” thường là tên một nhóm sản phẩm hơn là mô tả hóa học của nhựa. trang nhãn dán epoxy của StickerApp^[10] cho biết các nhãn đó được phủ nhựa polyurethane và hoạt động tốt nhất trên bề mặt phẳng, nhãn. Vì một tên có thể bao hàm ba hệ nhựa, hãy theo quy tắc từ hướng dẫn 4OVER4: nếu nhà cung cấp không nói rõ loại nhựa sử dụng, hãy coi nhãn là sản phẩm dùng trong nhà.

Khả năng đọc phụ thuộc vào thấu kính. Theo cùng hướng dẫn, độ cong phóng đại “mọi thứ nằm dưới vai vòm”. Vì vậy, chữ nhỏ, đường mảnh và chữ số sê-ri nhỏ nên nằm trong vùng trung tâm phẳng, tránh xa vành. Nhãn nhỏ có ít diện tích phẳng hơn, vì thế hãy xác nhận kích thước cuối cùng và chiều cao chữ tối thiểu trên bản mẫu vật lý.



Hạng mục chỉ định	Mốc tham chiếu từ nguồn đã công bố	Trạng thái cho đơn hàng của bạn
Kích thước	Danh mục thương mại nêu khoảng 10-120 mm cho mỗi cạnh (EximNext)	Xác nhận trên báo giá và bản duyệt
Độ dày vòm	Danh mục nêu khoảng 1,0-2,0 mm	Thiết lập và kiểm tra trên mẫu
Vật liệu mặt và lớp lót	Vinyl hoặc polyester có thể in trên lớp lót polyester	Chọn theo chất nền
Hóa học nhựa	Epoxy, polyurethane aliphatic hoặc đóng rắn UV	Ghi rõ bằng văn bản trên báo giá
Keo dán	Acrylic vĩnh viễn; acrylic chịu lực cắt cao như Keo dán 3M 350 cho sơn tĩnh điện và nhựa năng lượng bề mặt thấp	Thử bóc trên chi tiết thực tế của bạn
Thiết kế	AI, PDF hoặc PSD; Pantone được xác nhận riêng	Kiểm tra tiền in trước khi làm mẫu

Các khoảng trên là mốc tham chiếu từ trang bên thứ ba, không phải cam kết cho sản phẩm này. Số lượng đặt hàng tối thiểu, thời gian sản xuất và đơn giá được báo cho từng đơn sau khi duyệt thiết kế; không mục nào được công bố tại đây. Lựa chọn keo dán là hạng mục người mua thường đánh giá thấp nhất. Vỏ có bề mặt nhám hoặc phủ lớp xử lý cần kiểm tra bóc trên chi tiết sản xuất vì kết quả trên tấm mẫu không thể chuyển sang chi tiết thực.



Cách chỉ định, thử mẫu và phê duyệt đơn hàng nhãn phủ vòm như thế nào? [↑](#)

Bước 1: Ghi lại tình huống sử dụng

Ghi nhận chất nền, mức tiếp xúc trong nhà hay ngoài trời, mọi tiếp xúc nhiệt, sự uốn cong và tuổi thọ sử dụng dự kiến. Sau đó để các yếu tố đó quyết định loại nhựa. Một tổng quan về nhựa phủ vòm từ nhà sản xuất thiết bị^[11] diễn giải như sau: epoxy thường dễ dùng hơn cho sản phẩm cứng, dùng trong nhà, còn polyurethane là lựa chọn thông thường cho sản phẩm ngoài trời, linh hoạt hoặc tiếp xúc UV. Có một quy tắc không ngoại lệ: chi tiết phủ vòm không bao giờ được đi qua máy cán màng, máy ép nhiệt hoặc lò. Nếu bất kỳ bước nào trong quy trình có nhiệt, hãy chọn vinyl ngoài trời đã in.

Bước 2: Kiểm tra tiền in thiết kế

Cung cấp tệp AI hoặc PDF vector (PSD cho ảnh raster) có đường bế khép kín và tham chiếu Pantone đã xác nhận. Bo tròn góc nhọn khi có thể. Một phân tích lỗi sản xuất phủ vòm^[12] giải thích rằng sức căng bề mặt không ổn định tại góc vuông và điểm nhọn. Ở các vị trí đó, nhựa hoặc tràn khỏi đường viền hoặc co lại làm lộ phần in. Bố cục có nhiều thành phần rời hoặc cầu nối mảnh cần nhiều điểm rút hơn, làm tăng rủi ro phế phẩm.



Bước 3: Thử mẫu trên vật liệu cuối cùng

Rót mẫu thử trên đúng loại mực, màng và lớp phủ dự kiến dùng khi sản xuất. Như tổng quan của nhà sản xuất thiết bị lưu ý, các vật liệu này thay đổi độ thấm ướt, độ bám dính, độ trong và quá trình đóng rắn. Một công cụ sàng lọc nhanh là thử móng tay từ so sánh của Polinal. Ấn vào tâm vòm. Vết hằn mờ đi trong khoảng một chục giây cho thấy polyurethane mềm dẻo. Vết hằn vĩnh viễn, hoặc bề mặt quá cứng để tạo vết, cho thấy epoxy. Cũng hãy yêu cầu bảng dữ liệu nhựa vì các từ như “linh hoạt” hoặc “chịu UV” trên báo giá không thể kiểm chứng bằng phép thử.

Bước 4: Kiểm soát in, bế và rót nhựa

Mực phải khô hoàn toàn trước khi rót. Mực gốc nước còn ướt là nguyên nhân thường gặp gây tách lớp. Mép bế phải sạch vì ba via và phế liệu còn lại sẽ thành chỗ tràn hoặc vết khuyết. Phân tích lỗi sản xuất cảnh báo rằng sai số 1-2 % trong tỷ lệ pha có thể làm hỏng cả lô. Tài liệu khuyến nghị duy trì khu vực rót ở khoảng 22-24°C với độ ẩm tương đối dưới khoảng 40-45 %. Thời gian đóng rắn phụ thuộc hệ nhựa và được xác nhận cho từng đơn. Không được xếp chồng hoặc ép nhãn trước khi chúng đóng rắn hoàn toàn.



Bước 5: Kiểm tra trước khi xuất xưởng

Lỗi	Kiểm tra nghiệm thu cần thống nhất	Nguyên nhân có thể
Bọt khí hoặc đục	Kiểm tra trực quan có đèn nền	Sai tỷ lệ, độ ẩm, không khí bị kẹt
Bề mặt dính	Kiểm tra bằng tay sau khoảng thời gian đóng rắn	Quá ít chất đóng rắn hoặc pha trộn kém
Vòm giòn, quá cứng	Kiểm tra móng tay và độ cứng	Quá nhiều chất đóng rắn hoặc dùng epoxy ở nơi cần polyurethane
Tràn hoặc co lại tại góc	Kiểm tra mép dưới độ phóng đại	Góc nhọn, sức căng bề mặt không ổn định
Bong mép	Thử bóc 180° theo ASTM D3330^[13] trên bề mặt thực tế	Co ngót, độ cong, bề mặt bẩn hoặc lạnh
Nguy cơ ố vàng	So sánh mẫu màu sáng lưu giữ theo thời gian	Hóa học epoxy, UV, nhiệt

Thống nhất các kiểm tra này trước khi ký duyệt mẫu. Mọi lô không đạt phải bị loại bỏ toàn bộ, không phân loại lại. Thử bóc xác nhận tính nhất quán nhưng không dự báo tuổi thọ sử dụng ngoài trời.



Bước 6: Ghi quy tắc thi công vào ghi chú giao hàng

Làm sạch bề mặt bằng cồn isopropyl hoặc heptan, dán ở nhiệt độ phòng hoặc cao hơn, rồi ép từ tâm ra ngoài. Tài liệu kỹ thuật 3M 7903FL cảnh báo rằng bề mặt dưới 50°F (10°C) có thể làm keo quá cứng để tiếp xúc hoàn toàn. Mặt vòm được bịt kín nhưng mặt dưới thì không. Nước “đi vào tại đường keo, không phải xuyên qua vòm”. Vì vậy, bong mép trên bề mặt bản hoặc có sập là vấn đề thi công, không phải lỗi chống nước.

Bước 7: Đóng gói, lập hồ sơ và lên kế hoạch đặt lại

Chèn lớp ngăn hoặc đóng túi các tờ nhãn để các vòm không ép vào nhau khi vận chuyển. Hồ sơ mỗi lô cần gồm số lô, loại nhựa đã nêu tên (polyurethane aliphatic hoặc một cấp epoxy cụ thể), hồ sơ đóng rắn, SDS của nhựa lỏng và mẫu màu sáng lưu giữ để đối chiếu khi đặt lại. Với hàng hóa bán tại Hoa Kỳ, hướng dẫn [FTC Made in USA^{\[14\]}](#) chỉ cho phép tuyên bố không kèm điều kiện khi công đoạn lắp ráp cuối, mọi xử lý quan trọng và hầu như toàn bộ linh kiện đều xuất xứ từ Hoa Kỳ.



Epoxy, Polyurethane, Đóng rắn UV hay Vinyl phẳng: Loại nào phù hợp với ứng dụng của bạn? [↑](#)

So sánh dưới đây phân tách các lựa chọn theo quy trình thay vì tên tiếp thị. Người mua thường thấy tất cả đều được bán dưới tên “vòm epoxy”.

Lựa chọn	Độ bền (theo nhà cung cấp)	Phù hợp nhất
Epoxy hai thành phần	Vài tháng, chủ yếu trong nhà; cứng và giòn	Biển phẳng trong nhà, chương trình khuyến mãi ngắn hạn
Polyurethane aliphatic hai thành phần	Nhiều năm giữ độ trong ngoài trời; linh hoạt, vết lõm tự phục hồi	Chi tiết ngoài trời, độ cong nhẹ, nhận diện thương hiệu dài hạn
Vòm nhựa đóng rắn UV	“Trong nhà và ngoài trời hạn chế”, -10°C đến 70°C (EximNext)	Lô khuyến mãi trung bình đến lớn
Vinyl phẳng bế khuôn	Không có nhựa để ố vàng	Sự kiện, bề mặt cong, quy trình nhiệt
Dập nổi phẳng hoặc holographic	Không lão hóa nhựa	Hiển thị nổi bật trên kệ mà không cần vòm

Các tuyên bố về khả năng chịu thời tiết cần được xem xét thận trọng. Một bản thông số kỹ thuật polyurethane hai thành phần^[18] ghi nhận 500 giờ phơi nhiễm tia UV và nước mà không xuống cấp đáng kể. Kết quả đó chỉ áp dụng cho polyurethane và không được xuất hiện trên đơn đặt hàng epoxy.

Chọn loại này cho các chiến dịch ngắn ngày trong nhà và bảng tên phẳng, nơi có thể chấp nhận việc đổi màu sau vài tháng. Với các chi tiết thương hiệu, sản phẩm ngoài trời và đường cong nhẹ, hãy thử mẫu polyurethane trước. Chỉ chuyển sang epoxy sau khi so sánh hai mẫu cạnh nhau.

Những tiêu chuẩn và quy định nào định hình đơn hàng nhãn

phủ vòm năm 2026? [↑](#)

ASTM D3330/D3330M-04(2025) đo độ bám bóc của keo dán nhạy áp lực, không phải bản thân lớp vòm. [UL 969 Phiên bản 6^{\[19\]}](#), được công bố vào 2025, áp dụng cho nhãn dùng làm biển tên hoặc ký hiệu lâu dài. Tiêu chuẩn đánh giá đồng thời vật liệu mặt, mực, keo dán và bề mặt lắp đặt. Nhãn khuyến mãi không tự trở thành sản phẩm được chứng nhận chỉ vì nó là epoxy hoặc chống nước. Danh mục vật liệu 3M 7903FL (Hồ sơ UL MH11410, Hồ sơ CSA 99316) chỉ áp dụng cho vật liệu đó, không áp dụng cho vòm tùy chỉnh làm trên vật liệu này.

Quy định hóa chất hiện cũng áp dụng đến lớp keo dán. Theo Mục 8(a)(7) của TSCA, nhà sản xuất và nhà nhập khẩu keo phải báo cáo mọi PFAS được sử dụng từ 2011, bao gồm chất hỗ trợ gia công và phụ gia ẩn (cập nhật PFAS 2026^[20]). [40 CFR § 751.407^{\[21\]}](#) đã cấm PIP (3:1) trong keo dán từ ngày 6 tháng 1 2025, và cấm phân phối vật phẩm chứa chất này sau ngày 31 tháng 10 2026. Tại EU, các quy định then chốt của quy định bao bì đã áp dụng từ 12 tháng 8 2026. Điều 12(8) cấm nhãn tuyên bố bền vững gây hiểu lầm (Gleiss Lutz^[22]). Vì lý do này, cần loại bỏ cụm từ “epoxy thân thiện môi trường” chưa được chứng minh khỏi nhãn bao bì.

Điểm chính khi mua nhãn phủ vòm [↑](#)

- **Epoxy là nhựa dùng trong nhà khi có ánh nắng** — ngả hổ phách “trong một hoặc hai mùa” (Nguồn)
- **Nền sáng lộ ổ vàng trước** — thấy rõ “chỉ sau vài tháng sử dụng” (Nguồn)
- **Bề mặt lạnh ngăn keo tiếp xúc hoàn toàn** — thi công ở 10°C (50°F) hoặc cao hơn (Nguồn)
- **Dung sai pha trộn rất chặt** — sai số tỷ lệ 1-2 % có thể hủy cả lô; rót dưới khoảng 40-45 % RH (Nguồn)
- **Thị trường nhựa phủ vòm đang mở rộng, theo tóm tắt báo cáo trả phí** — \$1,5 tỷ vào 2025, dự kiến \$2,9 tỷ vào 2034 với CAGR 8,1 % (Nguồn)
- **Việc phân phối vật phẩm PIP (3:1) sắp kết thúc** — bị cấm sau ngày 31 tháng 10 2026 ([Nguồn](#))

Sẵn sàng xác định phạm vi nhãn dán nhựa phủ vòm tùy chỉnh bền lâu như sản phẩm của bạn? [↑](#)

Một nhãn phủ vòm tốt bắt đầu bằng chỉ định rõ ràng thay vì tên trong danh mục. Hãy xác định bề mặt, mức tiếp xúc và tuổi thọ sử dụng. Ghi rõ loại nhựa bằng văn bản. Chỉ phê duyệt mẫu được làm trên vật liệu cuối cùng của bạn, với các kiểm tra nghiệm thu đã thống nhất. Số lượng đặt hàng tối thiểu, thời gian sản xuất và giá được xác định cho từng đơn sau khi phạm vi này rõ ràng. **Gửi thiết kế, ảnh bề mặt mục tiêu và chi tiết tình huống sử dụng để yêu cầu báo giá và mẫu tiền sản xuất.**

^[1]4OVER4: Hướng dẫn về ứng dụng, độ bền, nhựa và giá nhãn dán phủ vòm, 2026. [↪](#)

^[4]Qianxi Crafts: Giải thích về co ngót và cong mép của polyurethane so với epoxy. [↪](#)

^[5]Polinal: So sánh phủ vòm polyurethane và epoxy, 2026. [↪](#)

^[6]Polinal: Cách nhận biết nhãn logo 3D bền. [↪](#)

^[7]Polinal: Năm vấn đề lớn nhất của nhãn phủ vòm, 2025. [↵](#)

^[9]3M 7903FL: Dữ liệu vật liệu nhãn, lớp lót, nhiệt độ thi công. [↵](#)

^[10]StickerApp: Trang nhãn dán vòm epoxy mô tả lớp phủ polyurethane. [↵](#)

^[11]Robota: Tổng quan về lựa chọn nhựa phủ vòm, 2026. [↵](#)

^[12]Polinal: Lỗi sản xuất trong nhãn phủ vòm 3D. [↵](#)

^[13]ASTM D3330: Thử độ bám bóc cho băng keo nhạy áp lực, 2025. [↵](#)

^[14]FTC: Hướng dẫn tiêu chuẩn ghi nhãn Made in USA. [↵](#)

^[18]Domed Stickers Australia: Thông số chịu thời tiết của polyurethane hai thành phần. [↵](#)

^[19]ANSI/UL 969: Tiêu chuẩn hệ thống đánh dấu và ghi nhãn, Phiên bản 6. [↵](#)

^[20]Adhesives & Sealants Industry: Cập nhật báo cáo PFAS theo TSCA cho keo dán. [↵](#)

^[21]40 CFR 751.407: Lệnh cấm PIP (3:1) và các mốc thời gian. [↵](#)

^[22]Gleiss Lutz: Ngày áp dụng PPWR EU và quy tắc ghi nhãn. [↵](#)

Product Option