



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



In nam châm tủ lạnh: So sánh in kỹ thuật số, in offset và in UV cho đơn hàng quà tặng quảng cáo số lượng lớn

Details

Trả lời nhanh: In nam châm tủ lạnh dựa trên ba phương pháp chính. In kỹ thuật số phù hợp với các lô ngắn hoặc cá nhân hóa trên nam châm dẻo. In offset phù hợp với các lô dài cần kiểm soát chặt màu pha sẵn. In phun mực UV in trực tiếp lên các mặt cứng như nhôm, acrylic hoặc kim loại đúc áp lực. Hãy chọn theo vật liệu nền, quy mô lô in và mức độ khớp màu nghiêm ngặt mà thương hiệu yêu cầu, rồi xác nhận chi phí thiết lập và đơn giá từng sản phẩm với nhà cung cấp trước khi duyệt bản thiết kế.

Phần lớn sự cố khi in nam châm tủ lạnh bắt nguồn từ việc phương pháp in không phù hợp với đơn hàng, chứ không phải do bản thiết kế kém. Một người mua quà tặng đặt vài nghìn nam châm cho chiến dịch, nhưng logo in ra lệch màu thương hiệu một chút. Hoặc một lô nhỏ nam châm cá nhân hóa cho nhân viên môi giới lại được báo giá trên máy in có chi phí bản in và canh chỉnh máy. Hoặc một mẫu mặt kim loại được in bằng loại mực không bám chắc, rồi bong tróc sau vài tháng trong độ ẩm nhà bếp.

Những sai sót này tốn kém hơn cả việc in lại. Nam châm được dùng để gắn trên thiết bị gia dụng suốt nhiều năm, nên mọi lỗi cũng lộ ra trước mắt trong nhiều năm. Bài viết này trình bày cách sản xuất nam châm in, cách ba công nghệ in chủ đạo hoạt động trên vật liệu nền dẻo và cứng, mỗi công nghệ kinh tế ở quy mô nào, và độ chính xác màu thực tế mà bạn có thể kỳ vọng từ một đơn hàng số lượng lớn.



Mục lục

- [In nam châm tủ lạnh là gì?](#)
- [Nam châm tủ lạnh in được sản xuất như thế nào, từng bước](#)

- [In kỹ thuật số, in offset và in UV cho nam châm tủ lạnh](#)
- [Kinh tế theo quy mô lô in: mỗi phương pháp có lợi ở đâu](#)
- [Kỳ vọng về khớp màu cho đơn hàng số lượng lớn](#)
- [Các yếu tố về độ bền và an toàn bắt đầu từ khâu in](#)
- [Câu hỏi thường gặp](#)
- [Điểm chính](#)

In nam châm tủ lạnh là gì?

In nam châm tủ lạnh là quá trình đưa hình ảnh lên lớp mặt trang trí và ghép mặt đó với một bộ phận từ tính. Mục in không có tác dụng từ tính gì. Lực hút hoàn toàn đến từ lớp đế từ, còn bản in quyết định hình thức của sản phẩm, độ bền màu và mức độ khớp với màu thương hiệu của bạn. Tách bạch hai chức năng này trong đầu sẽ giúp việc trao đổi với nhà cung cấp dễ hơn, vì chất lượng in và hiệu suất từ tính được đặc tả, kiểm tra và tính giá riêng.

Có hai nhóm vật liệu nền, và chúng định hình mọi quyết định về sau.

- **Vật liệu nền dẻo.** Bột ferrite được kết dính trong polymer rồi cán thành tấm có thể uốn cong. Mặt trên là lớp vinyl trắng in trực tiếp, hoặc tấm giấy hay vinyl đã in được ép lên trên. Người mua thường gọi chúng là nam châm dẻo tùy chỉnh. Thẻ, lịch, thời khóa biểu và các hình bế đơn giản đều được làm theo cách này.
- **Vật liệu nền cứng.** Mặt cứng làm từ nhôm, thép mạ thiếc, acrylic, gỗ hoặc hợp kim kẽm đúc áp lực mang phần hình ảnh. Một nam châm riêng được dán vào mặt sau, thường là đĩa ferrite, một dải nam châm dạng tấm hoặc một miếng chèn neodymium nhỏ. Màu được tạo bằng in UV, tô men, hiệu ứng mạ hoặc miếng chèn đã in đặt dưới lớp epoxy dạng vòm.

Nhóm sản phẩm này quan trọng với người làm marketing vì nơi nó cuối cùng xuất hiện. Một cuộc thăm dò của CBS News cho thấy [87 % người Mỹ có nam châm trên tủ lạnh^{\[1\]}](#). Rất ít hình thức quà tặng quảng cáo hiện diện hằng ngày trong các hộ gia đình với tỷ lệ đó, nên một bản in kém là vấn đề thương hiệu vừa dễ thấy vừa kéo dài.

Nam châm tủ lạnh in được sản xuất như thế nào, từng bước

Mỗi nhà máy có thiết bị khác nhau, nhưng logic sản xuất đều theo cùng sáu công đoạn. Nằm được chúng sẽ giúp bạn đọc hiểu bảng báo giá và thấy chi phí cùng rủi ro thực sự nằm ở đâu.

1. Chế bản và chuyển đổi màu

Bản thiết kế được chuyển sang hệ màu của máy in được chọn. Máy in kỹ thuật số và máy in UV dùng CMYK, đôi khi có thêm kênh màu trắng hoặc kênh mở rộng gam màu. In offset có thể chạy CMYK, mực màu pha sẵn chuyên dụng, hoặc cả hai. Khâu chế bản còn thêm vùng tràn lề ngoài đường cắt, tạo đường dao cắt riêng cho hình dạng và kiểm tra độ phân giải. Ảnh raster thường cần khoảng 300 điểm ảnh trên mỗi inch ở kích thước in cuối cùng để không bị vỡ hạt thấy rõ. Ảnh độ phân giải thấp là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất gây ra khiếu nại về nam châm “bị mờ”.

2. In

Các công việc in trên vật liệu dẻo thường được in trên tấm hoặc cuộn, mỗi tấm chứa nhiều hình. Mặt cứng được in trên máy UV phẳng, thường trong đồ gá giữ cố định hàng chục phôi đúng vị trí. Các chi tiết kim loại đúc sẵn có phần nổi cần đồ gá làm riêng cho chi tiết đó để đầu in luôn giữ khoảng cách ổn định với bề mặt.

3. Bảo vệ bề mặt

Mặt in được phủ màng ép bóng hoặc mờ, vecni UV, hoặc lớp epoxy dạng vòm trong suốt. Lớp này quyết định khả năng chống xước, chống ẩm và độ bền màu với ánh sáng nhiều hơn chính lớp mực. Bỏ qua lớp này là cách cắt giảm chi phí thường gặp và là lý do hay khiến màu phai gần cửa sổ bếp nhiều nắng.

4. Ghép bản in với nam châm

Với nam châm dẻo, mặt in được ép lên tấm nam châm trước khi cắt, nên cả lớp xếp chồng được cắt cùng một lần. Với nam châm cứng, lớp đế từ được dán sau khi mặt đã hoàn thiện, thường bằng keo công nghiệp hoặc ép vào một hốc lõm. Keo phủ không đều ở công đoạn này gây ra lỗi “nam châm rơi khỏi mặt sau”.

5. Cắt và tạo hình

Các lô dài nam châm dẻo được cắt bằng khuôn bế thép. Lô ngắn và hình dạng phức tạp thường được cắt trên máy cắt dao kỹ thuật số hoặc laser, không cần khuôn vật lý. Mặt cứng có đường viền từ khuôn đúc, khuôn dập hoặc laser trước khi bắt đầu in.

6. Kiểm tra và đóng gói

Các hạng mục kiểm tra điển hình gồm màu so với bản thử màu đã duyệt, độ chống khít hình in, chất lượng mép, độ bám dính của lớp đế từ và lực hút trên tấm thép từ tính. Các bước kiểm tra phía người mua đối với mẫu và thành phẩm được trình bày trong trang [nam châm tủ lạnh kim loại tùy chỉnh](#) của chúng tôi, nên bài hướng dẫn này không nhắc lại.

In kỹ thuật số, in offset và in UV cho nam châm tủ lạnh: so sánh các phương pháp



In kỹ thuật số

Máy in kỹ thuật số, dù là toner hay in phun gốc nước/dung môi/latex, in thẳng từ tệp mà không cần bản in. Mỗi tờ có thể khác nhau, nên dữ liệu biến đổi rất rẻ. Một nhóm môi giới bất động sản có thể đặt một mẫu thiết kế với tên và số điện thoại của từng nhân viên khác nhau cho mỗi đợt, hoặc một trường học có thể in thời khóa biểu riêng cho từng đội thể thao. Chất lượng trên vinyl trắng hoặc giấy ép màng tốt với ảnh chụp và dải chuyển màu. Hạn chế là gam màu CMYK bỏ sót một số màu thương hiệu và màu có thể lệch nhẹ giữa các lần in. Vì lý do này, hầu hết dịch vụ in nam châm tùy chỉnh có báo giá trực tuyến tức thì đều được xây dựng trên quy trình in kỹ thuật số.

In offset

In offset truyền mực từ bản kim loại qua tấm cao su ộp xuống giấy hoặc tấm vinyl, sau đó được ép lên nam châm. Mỗi màu cần một bản in, và máy cần thời gian canh chỉnh cùng các tờ phẩy để đạt màu ổn định. Đó là các chi phí cố định. Khi máy đã chạy ổn định, chi phí mỗi tờ giảm mạnh. Ưu thế chính của in offset với công việc thương hiệu là màu pha sẵn: mực Pantone pha sẵn khớp với cảm nang thương hiệu đáng tin cậy hơn so với màu pha từ CMYK. Đây vẫn là phương pháp truyền thống cho các lô nam châm lịch và danh thiếp rất lớn.

In phun mực UV

Máy in UV phun mực được đèn cực tím làm khô tức thì, nên mực nằm trên bề mặt thay vì thấm vào. Nhờ vậy có thể in lên vật liệu cứng không thấm: nhôm, thép mạ thiếc có phủ, acrylic, gỗ và các vùng phẳng của kim loại đúc áp lực. Có thể phủ trước một lớp nền trắng để màu vẫn tươi trên vật liệu kim loại hoặc trong suốt, và các lớp mực chồng lên nhau có thể tạo hiệu ứng nổi nhẹ khi sờ. Trên kim loại trần, độ bám dính phụ thuộc vào xử lý bề mặt và thường cần lớp lót. Thử nghiệm bằng dính cắt ô vuông tiêu chuẩn như ASTM D3359 là điều hợp lý để hỏi nhà cung cấp khi mực được in lên kim loại.

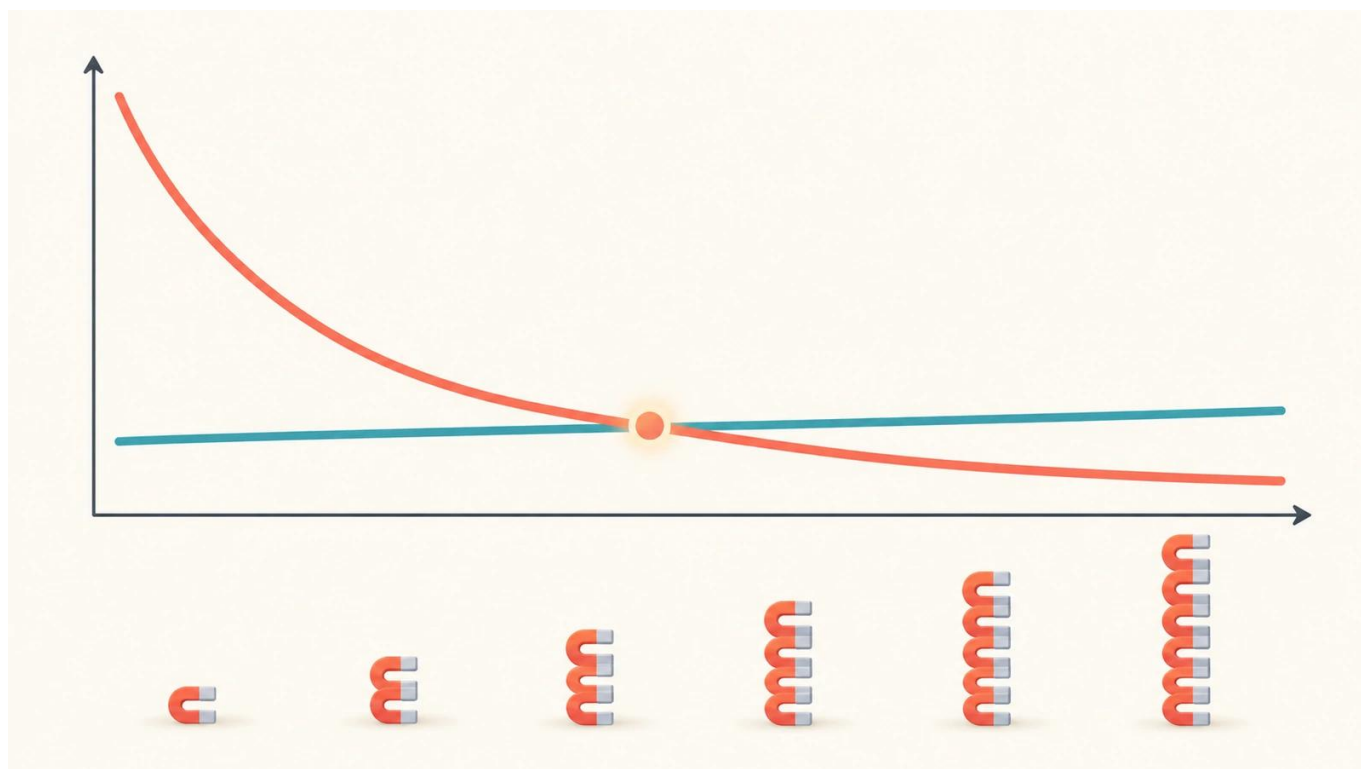
Bảng so sánh

Tiêu chí	Kỹ thuật số	Offset	In phun UV
Vật liệu nền thường dùng	Tấm nam châm dẻo với vinyl in được hoặc giấy ép màng	Tấm giấy hoặc vinyl ép lên nam châm dẻo	Mặt cứng: nhôm, thép mạ thiếc, acrylic, gỗ, kim loại đúc áp lực
Chi phí thiết lập	Rất thấp; không cần bản in	Cao; bản in cho từng màu cộng phẩy phẩm khi canh chỉnh máy	Thấp đến vừa; đồ gá cho chi tiết có hình dạng đặc biệt
Chi phí mỗi sản phẩm khi số lượng tăng	Gần như không đổi	Giảm mạnh	Gần như không đổi; phụ thuộc diện tích in và số lớp mực
Hệ màu	CMYK, đôi khi mở rộng gam màu	CMYK cộng mực màu pha sẵn thực thụ	CMYK cộng trắng, đôi khi có vecni
Dữ liệu biến đổi / cá nhân hóa	Xuất sắc	Không thực tế	Tốt
Độ chính xác màu thương hiệu	Tốt; có thể lệch màu giữa các lần in	Tốt nhất cho các màu Pantone chỉ định	Tốt trên nền trắng; màu vật liệu nền ảnh hưởng đến màu in
Yếu tố quyết định độ bền chính	Chất lượng màng ép	Chất lượng màng ép	Xử lý bề mặt, lớp lót, lớp phủ trong hoặc epoxy

Tiêu chí	Kỹ thuật số	Offset	In phun UV
Phù hợp nhất	Lô ngắn, chiến dịch nhiều phiên bản, nam châm in ảnh	Lô rất dài của một mẫu thiết kế với màu thương hiệu nghiêm ngặt	Sản phẩm cứng cao cấp, mặt kim loại, lô ngắn đến vừa

Có hai kỹ thuật nằm ngoài bảng này nhưng đáng biết. In thăng hoa nhiệt chuyển mực bằng nhiệt vào phôi nhôm phủ polyester hoặc phôi gốm, thường dùng cho quà tặng in ảnh. In lụa vẫn xuất hiện với các logo đậm một màu hoặc 2 màu trên mặt cứng. Trên kim loại đúc áp lực, màu thường không được “in” chút nào. Nó được tô vào các vùng lõm dưới dạng men, còn in UV dành cho dải chuyển màu mịn hoặc chi tiết như ảnh chụp. Sự kết hợp đó là cách [nam châm hợp kim kẽm đúc áp lực](#) xử lý các thiết kế pha trộn đường viền kim loại nổi với những vùng đủ màu.

Kinh tế theo quy mô lô in: mỗi phương pháp có lợi ở đâu



Một bảng báo giá cho nam châm in tùy chỉnh chia thành chi phí cố định, trả một lần cho mỗi thiết kế, và chi phí biến đổi, trả theo từng sản phẩm. Phương pháp in làm thay đổi tỷ trọng giữa hai loại này.

- **In kỹ thuật số:** gần như không có chi phí cố định, nên đơn hàng nhỏ không bị bất lợi. Chi phí biến đổi mỗi sản phẩm gần như không đổi từ chiếc đầu tiên đến chiếc cuối cùng, nghĩa là các lô rất lớn được lợi rất ít từ số lượng.
- **In offset:** bản in, thời gian canh chỉnh máy và khuôn bế thép là các chi phí cố định được dàn trải trên toàn lô. Lô ngắn phải gánh phần thiết lập lớn trên mỗi sản phẩm. Lô dài pha loãng phần này cho đến khi in offset trở thành lựa chọn rẻ nhất tính theo từng sản phẩm.
- **In UV trên mặt cứng:** chi phí thiết lập in ở mức vừa phải, nhưng chi phí cố định của chính phôi lại chiếm phần lớn. Khuôn đúc hoặc khuôn dập cho đường viền kim loại tùy chỉnh chỉ trả một lần rồi được phân bổ dần. Các đơn đặt lại cùng hình dạng không phải trả khoản này, vì vậy việc lưu giữ hồ sơ khuôn rất quan trọng.
- **Cắt:** cắt bằng dao kỹ thuật số hoặc laser tránh được chi phí khuôn nhưng chậm hơn trên mỗi sản phẩm. Khuôn vật lý tốn tiền ngay từ đầu rồi cắt rất nhanh. Nhiều nhà cung cấp chuyển từ phương pháp này sang phương pháp kia ở một ngưỡng số lượng.

Điểm giao nhau giữa in kỹ thuật số và in offset phụ thuộc vào số màu, khổ tờ, số nam châm xếp vừa trên một tờ và chi phí nhân công tại địa phương, nên không có con số chung nào đáng tin. Một cách thực tế là yêu cầu báo giá ở hai hoặc ba mốc số lượng và so sánh tổng chi phí mỗi sản phẩm đã gồm chi phí thiết lập. Nếu giá mỗi sản phẩm hầu như không đổi giữa các mốc, bạn đang ở đường chi phí kiểu in kỹ thuật số. Nếu giảm mạnh, chi phí cố định đang được phân bổ.

Số lượng đặt cũng phải hợp lý như một khoản chi marketing. Doanh số của các nhà phân phối sản phẩm quảng cáo tại Hoa Kỳ đạt [\\$27,1 tỷ trong năm 2025, theo PPAI^{\[2\]}](#). Nam châm cạnh tranh để giành ngân sách đó nhờ khả năng được giữ lại chứ không phải nhờ giá mỗi sản phẩm. Trong nghiên cứu về lượt hiển thị quảng cáo của ASI, [51 % người tiêu dùng cho biết họ giữ nam châm để tra cứu thông tin liên hệ^{\[3\]}](#). Một bản in rẻ hơn nhưng phai màu trước khi người nhận cần đến số điện thoại của bạn sẽ làm mất mục đích của khoản chi.

Kỳ vọng về khớp màu cho đơn hàng quà tặng quảng cáo số lượng lớn



Màu sắc là nơi kỳ vọng và vật lý thường lệch nhau nhất. Hãy đặt kỳ vọng sớm bằng cách nắm rõ các giới hạn sau.

CMYK không thể tái tạo mọi màu thương hiệu. Các màu cam bão hòa, xanh lá rực, xanh dương đậm, màu huỳnh quang và màu ánh kim thường nằm ngoài gam màu CMYK. Máy in kỹ thuật số hoặc UV cho ra phiên bản gần nhất có thể đạt được, có thể trông hơi xỉn hơn mẫu màu Pantone. Nếu một màu thương hiệu không thể nhân nhượng, in offset với mực pha sẵn hoặc tô men trên chi tiết kim loại là cách đáng tin cậy. Ngoài ra, hãy duyệt bản thử màu in thật thay vì bản xem trước trên màn hình.

Vật liệu nền làm ám màu mực. Mực in CMYK trong suốt một phần. Trên vinyl trắng, màu trông đúng như thiết kế. Trên nhôm xước, lớp mạ vàng hoặc mạ bạc, kim loại lộ xuyên qua và làm màu ảm hơn hoặc lạnh hơn. Lớp nền trắng khôi phục màu mong muốn nhưng che mất ánh kim loại ở vùng đó. Sự đánh đổi này là một quyết định thiết kế, nên hãy chốt trước khi sản xuất, không phải sau.

Dung sai được đo bằng số liệu, không phải ước chừng bằng mắt. Nhà in biểu thị chênh lệch màu bằng Delta E (ΔE), khoảng cách số giữa màu mục tiêu và bản in đo được. Giá trị càng thấp thì càng gần. Hãy hỏi nhà cung cấp làm việc theo dung sai nào và so sánh dưới ánh sáng nào, vì buồng xem màu tiêu chuẩn cho cảm nhận khác với văn phòng dùng đèn huỳnh quang hay bóng đèn ấm trong bếp.

Tính nhất quán giữa các lô cần có mẫu tham chiếu. Máy in kỹ thuật số có thể lệch nhẹ giữa các lần in, và các mẻ men thay đổi theo cách pha. Với các chiến dịch sẽ đặt lại, hãy giữ một mẫu lưu vật lý từ lô đã duyệt và gửi lại làm mục tiêu. Riêng tệp không khóa được màu, vì cùng một tệp in ra khác nhau trên các máy khác nhau.

Để in nam châm tủ lạnh khớp với một chiến dịch hiện có, chẳng hạn nam châm lịch phải đặt cạnh tờ rơi, hãy gửi chính tờ rơi đã in làm tham chiếu và ghi rõ trong đơn hàng. Cách đó cho người vận hành một mục tiêu vật lý thay vì bản xấp xỉ kỹ thuật số.

Các yếu tố về độ bền và an toàn bắt đầu từ khâu in

Hầu hết các lỗi dễ thấy đều có nguồn gốc từ lựa chọn ở khâu in. Phai màu do thiếu màng ép hoặc lớp phủ trong chống UV. Bong tróc trên kim loại do bỏ qua xử lý bề mặt hoặc lớp lót. Bong mép trên nam châm dẻo do ép màng yếu trước khi bế. Nhà bếp có nhiệt, hơi nước và chất xịt tẩy rửa, nên lớp bảo vệ đáng để đầu tư ngay cả với các lô quà tặng giá rẻ.

Độ dày lớp đế từ quyết định liệu bản in có thực sự được nhìn thấy hay không. Hướng dẫn trong ngành thường coi lớp đế dẻo rất mỏng, khoảng dưới nửa milimét, là loại giữ yếu, dễ trượt xuống trên cánh cửa khi kẹp giấy. Nhiều cánh tủ lạnh “thép không gỉ” đời mới dùng mác austenit hoàn toàn không hút nam châm. Xưởng in không khắc phục được cả hai vấn đề này, nhưng cả hai đều làm giảm cách sản phẩm in được đón nhận, nên hãy nêu ra khi bạn đặt tả công việc.

An toàn trở nên đáng chú ý khi các sản phẩm in cứng mang nam châm nhỏ, mạnh có thể bị bung ra. Quy định của Hoa Kỳ [16 CFR Phần 1262 định nghĩa nam châm nguy hiểm là nam châm lọt vừa trong ống đo chi tiết nhỏ và có chỉ số từ thông từ 50 kG² mm² trở lên^{\[4\]}](#). Tiêu chuẩn này được [công bố dưới dạng quy tắc cuối cùng trên Federal Register vào ngày 21 tháng 9 năm 2022^{\[5\]}](#). Quy tắc này áp dụng cho “các sản phẩm nam châm thuộc phạm vi” như những loại được bán cho mục đích giải trí, trang sức hoặc giảm căng thẳng, như được giải thích trong [hướng dẫn kinh doanh của CPSC về nam châm^{\[6\]}](#). Nam châm tủ lạnh trang trí không mặc nhiên nằm ngoài phạm vi áp dụng. Vào tháng Chín năm 2026, CPSC đã thông báo [thu hồi khoảng 4.640 bộ nam châm tủ lạnh hình gấu vi phạm tiêu chuẩn bắt buộc^{\[7\]}](#), sau [một đợt thu hồi tương tự của Health Canada^{\[8\]}](#). Mối lo ngại là [hai nam châm trở lên bị nuốt phải có thể hút nhau xuyên qua thành ruột và gây thương tích nghiêm trọng^{\[9\]}](#). Những tài liệu cần yêu cầu từ nhà cung cấp được nêu trên [trang sản phẩm](#).

Câu hỏi thường gặp

Câu hỏi thường gặp: Phương pháp in nào cho ảnh sắc nét nhất trên nam châm?

In kỹ thuật số và in phun UV đều tái tạo ảnh chụp tốt khi ảnh gốc có đủ độ phân giải ở kích thước cuối cùng, khoảng 300 điểm ảnh trên mỗi inch. In kỹ thuật số trên vinyl trắng cho màu ảnh trung tính nhất. UV trên kim loại cho vẻ cao cấp nhưng cần lớp nền trắng ở vùng ảnh để tránh ám màu kim loại.

Câu hỏi thường gặp: Tôi có thể có màu Pantone khớp chính xác trên nam châm tủ lạnh in không?

Khớp chính xác để đạt nhất với mực pha sẵn in offset trên vật liệu dẻo hoặc với men tô màu trên chi tiết kim loại. In kỹ thuật số và in UV dựa trên CMYK chỉ xấp xỉ được các màu nằm ngoài gam màu. Nếu độ chính xác quan trọng, hãy duyệt bản thử màu in thật và thống nhất dung sai đo được với nhà cung cấp.

Câu hỏi thường gặp: In offset có còn được dùng cho nam châm tủ lạnh không?

Có, chủ yếu cho các lô rất dài của một mẫu thiết kế duy nhất như nam châm lịch, thời khóa biểu và danh thiếp, nơi chi phí bản in và canh chỉnh máy được dàn trải trên nhiều sản phẩm và việc kiểm soát màu pha sẵn quan trọng. Với lô ngắn hơn hoặc nhiều phiên bản, in kỹ thuật số thường rẻ hơn tính tổng thể.

Câu hỏi thường gặp: Vì sao màu in trên nam châm kim loại trông khác so với trên giấy?

Mực in CMYK nửa trong suốt nên vật liệu nền lộ xuyên qua. Bạc, vàng hoặc kim loại xước làm ám màu mực, và màu lớp mạ cũng thay đổi kết quả. Lớp nền trắng dưới lớp mực khôi phục màu mong muốn nhưng che lớp hoàn thiện kim loại ở vùng đó.

Câu hỏi thường gặp: Làm thế nào để nam châm in không bị phai màu?

Hãy chỉ định màng ép chống UV, lớp phủ trong hoặc lớp epoxy dạng vòm thay vì để mực trần, và tránh phơi dưới ánh nắng trực tiếp lâu. Với mặt kim loại cứng, hãy hỏi cách bề mặt được xử lý và phủ lót trước khi in UV, vì lỗi bám dính thường trông giống như phai màu hoặc bong vỡ.

Câu hỏi thường gặp: Bản in có ảnh hưởng đến độ mạnh của lực hút nam châm không?

Không. Lực hút đến từ lớp đế từ, độ dày và cấp của nó, cùng việc bề mặt cánh cửa có phải vật liệu sắt từ hay không. Bản in và lớp phủ nằm ở mặt trước và không làm thay đổi lực hút từ. Tuy nhiên, một mặt cứng nặng cần lớp đế từ mạnh hơn nam châm dẻo mỏng.

Điểm chính

- **Nam châm in được nhìn thấy lâu trong gia đình, nên lỗi in hiện hữu trong nhiều năm.** — 87 % người Mỹ để nam châm trên tủ lạnh ([Nguồn](#))
- **Nam châm cạnh tranh ngân sách quà tặng ở khả năng được giữ lại, điều phụ thuộc vào chất lượng in bền.** — \$27,1 tỷ doanh số của các nhà phân phối sản phẩm quảng cáo tại Hoa Kỳ trong năm 2025 ([Nguồn](#))
- **Thông tin liên hệ phải luôn đọc rõ, vì người nhận giữ nam châm như công cụ tra cứu.** — 51 % giữ nam châm để lấy thông tin liên hệ ([Nguồn](#))
- **Nam châm nhỏ, mạnh trên sản phẩm in cứng thuộc một ngưỡng nguy hiểm được quy định tại Hoa Kỳ.** — Chỉ số từ thông 50 kG² mm² trở lên đối với nam châm lọt vừa ống đo chi tiết nhỏ ([Nguồn](#))
- **Nam châm tủ lạnh trang trí mặc định không được miễn trừ khỏi việc thực thi.** — Khoảng 4,640 bộ bị CPSC thu hồi vào năm 2026 ([Nguồn](#))

Kết luận

Việc chọn phương pháp in quy về ba câu hỏi. Mặt nam châm làm bằng gì: tấm dẻo hay vật liệu cứng như kim loại? Bao nhiêu sản phẩm giống hệt nhau, và thiết kế có được đặt lại không? Những màu nào phải khớp chính xác với cảm nang thương hiệu? In kỹ thuật số phù hợp với lô ngắn và cá nhân hóa, in offset cho lô dài một mẫu thiết kế với màu pha sẵn, và in UV cho mặt cứng và mặt kim loại. Kim loại

đúc áp lực bổ sung tô men như lựa chọn thứ tư cho những màu không được phép lệch.

Nếu chiến dịch của bạn cần một sản phẩm nặng và bền hơn nam châm dẻo, hãy bắt đầu từ trang [nam châm tủ lạnh hợp kim kẽm đúc áp lực tùy chỉnh](#) rồi gửi bản thiết kế, số lượng mục tiêu và tham chiếu màu thương hiệu của bạn. Chúng tôi sẽ đề xuất phương pháp màu cho thiết kế của bạn và báo giá theo các số lượng bạn đang cân nhắc.

Tài liệu tham khảo

1. [CBS News – Thăm dò Pulse: Đa số người Mỹ có nam châm tủ lạnh](#) ↵
2. [PPAI – Ước tính doanh số: Ngành quà tặng quảng cáo đạt mức cao mới](#) ↵
3. [ASI – Nghiên cứu lượt hiển thị quảng cáo 2026 \(PDF\)](#) ↵
4. [eCFR – 16 CFR Phần 1262, Tiêu chuẩn an toàn cho nam châm](#) ↵
5. [Federal Register \(GovInfo\) – Tiêu chuẩn an toàn cho nam châm, Quy tắc cuối cùng, ngày 21 tháng 9 năm 2022](#) ↵
6. [U.S. CPSC – Hướng dẫn kinh doanh: Nam châm](#) ↵
7. [U.S. CPSC – Thu hồi nam châm tủ lạnh hình gấu \(2026\)](#) ↵
8. [Health Canada – Nam châm tủ lạnh hình gấu bị thu hồi do nguy cơ nuốt phải](#) ↵
9. [National Capital Poison Center – Nam châm đồ chơi nguy hiểm đối với trẻ em](#) ↵

tháng 10 21, 2026