



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

Đáp án nhanh: Lớp keo nền tốt nhất cho miếng vá cao su phụ thuộc vào bề mặt mà miếng vá được dán lên, chứ không phụ thuộc vào chính miếng vá. Dùng băng keo chuyển giao acrylic chống chất hóa dẻo trên nylon sạch, polyester và kim loại trần. Dùng keo acrylic biến tính năng lượng bề mặt thấp (LSE) trên nhựa PP hoặc PE có kết cấu. Dùng băng keo xốp acrylic cho các hàng cứng có bề mặt cong, giãn nở và co lại theo nhiệt độ. Với bất kỳ sản phẩm nào phải qua máy giặt, dùng dùng băng keo; hãy may miếng vá lên hoặc ép nhiệt.



Vì sao miếng vá tốt vẫn bong sau 3 tuần

Bạn đặt hàng miếng vá PVC mềm có mặt sau tự dính, ấn một miếng lên ba lô nylon hoặc hộp nhựa, và trông rất ổn. Vài tuần sau, một góc bị bong lên. Bụi chui vào mép, và đến cuối mùa, miếng vá đã rơi ra hoặc để lại một vòng keo dính. Phần lớn thời gian, lỗi không nằm ở miếng vá. Keo không hợp với bề mặt, được dán khi quá lạnh, được kiểm tra trước khi đã thấm ướt hoàn toàn, hoặc bị làm mềm dẫn do chất hóa dẻo thoát ra từ PVC.

Chi phí là có thật. Một mối dán thất bại biểu hiện dưới dạng túi bị trả lại, ảnh sản phẩm xấu, hoặc đơn đặt lại với lớp keo nền khác và mẫu mới. Người mua tìm lớp keo nền tốt nhất thường muốn một loại băng keo dùng được ở mọi nơi, nhưng không có loại nào như vậy. Điều thực sự hiệu quả là một quy trình quyết định ngắn gọn: xác định vật liệu nền, chọn hóa học keo phù hợp với vật liệu đó, chuẩn bị bề mặt, cho mối dán đủ thời gian, và biết khi nào băng keo là công cụ sai. Hướng dẫn này đi qua quy trình đó cho sáu bề mặt phổ biến.

Mục lục

1. [Lớp keo nền trên miếng vá cao su thực chất là gì](#)
2. [Cách chọn lớp keo nền tốt nhất cho miếng vá cao su, theo từng bề mặt](#)
3. [Thi công: nhiệt độ, áp lực và quy tắc 72 giờ](#)
4. [Miếng vá may, miếng vá dán keo và miếng vá ép nhiệt](#)
5. [Miếng vá cao su dán keo dùng được bao lâu?](#)
6. [Câu hỏi thường gặp](#)
7. [Điểm chính cần nhớ](#)

Lớp keo nền trên miếng vá cao su thực chất là gì

Miếng vá cao su tự dính có 3 lớp dưới logo: đế PVC đúc, một lớp chất kết dính nhạy áp (PSA), và một lớp lót bảo vệ có thể bóc ra. PSA không đóng rắn như keo thông thường. Đó là một màng mềm vĩnh viễn, có độ nhớt, chảy vào kết cấu vi mô của bề mặt dưới áp lực, và độ bền liên kết tăng khi nó chảy. Các nhà sản xuất bằng keo gọi quá trình này là “thấm ướt” (wet-out).

Keo có ba dạng cấu tạo chính. Dạng đầu tiên là **băng keo chuyên giao** là một màng keo trần, thường dày 0,05-0,13 mm (2-5 mil), được ép thẳng lên miếng vá. Dạng thứ hai là **băng keo hai mặt** có keo ở cả hai mặt của một lớp nền mỏng bằng giấy tissue hoặc màng, giúp việc cắt khuôn sạch hơn. Dạng thứ ba là **băng keo xếp** phủ keo ở cả hai mặt của lõi xếp acrylic hoặc PE, thường dày 0,4-1,1 mm, nên có thể lắp khe hở và hấp thụ chuyển động.

Hai đặc tính quyết định dạng nào phù hợp trên một bề mặt nhất định.

Năng lượng bề mặt. Đo bằng dynes/cm, năng lượng bề mặt mô tả mức độ một chất lỏng trải ra trên bề mặt. Nước đọng thành giọt trên nhựa năng lượng thấp và loang ra trên kim loại sạch, và keo cũng hoạt động theo cách tương tự. Các giá trị gần đúng thường được trích dẫn là khoảng 29-31 dynes/cm đối với polypropylene, khoảng 31 đối với polyethylene, khoảng 42 đối với ABS, khoảng 43 đối với polyester (PET), khoảng 46 đối với nylon, và vài trăm đối với thép hoặc nhôm sạch. Keo acrylic đa dụng thường gặp khó khăn khi dưới khoảng 36-38 dynes/cm. Ngưỡng đó là ranh giới phân chia giữa keo tiêu chuẩn và keo LSE.

Khả năng chống chất hóa dẻo. PVC mềm có độ dẻo nhờ chất hóa dẻo, và các chất này có thể di chuyển chậm vào lớp keo tiếp xúc với PVC. Khi đó, keo mềm ra, rỉ ở mép, mất độ bền cắt và đôi khi bị ngả vàng. Keo gốc cao su dễ bị tổn thương nhất. Các loại acrylic chuyên dụng được phối trộn cho vinyl chịu đựng tốt hơn nhiều. Hóa học chất hóa dẻo cũng được quy định: [CPSC giới hạn tám loại phthalate ở mức 0,1 % mỗi chất^{\[1\]}](#) trong các bộ phận nhựa dẻo có thể tiếp cận được của đồ chơi trẻ em và sản phẩm chăm sóc trẻ em. Do đó, hệ thống chất hóa dẻo ảnh hưởng đến cả độ bám dính lẫn hồ sơ tuân thủ.

Cách chọn lớp keo nền tốt nhất cho miếng vá cao su, theo từng bề mặt



Bước 1: Thực hiện thử nước trong 10 giây. Nhỏ một giọt nước lên đúng bề mặt mà miếng vá sẽ tiếp xúc, tức là mặt phủ của vải hoặc mặt hoàn thiện của chi tiết. Nếu giọt nước co lại thành khối tròn chặt, hãy xem bề mặt là năng lượng thấp và chuẩn bị dùng keo LSE. Nếu nước loang ra, acrylic tiêu chuẩn thường sẽ hiệu quả. Bút thử dyne cho kết quả bằng số nếu bạn cần một con số theo thông số của nhà cung cấp.

Bước 2: Ghép vật liệu nền với lớp keo nền, theo hướng dẫn bên dưới.

Túi và ba lô nylon

Miếng vá cao su dán keo trên túi nylon là yêu cầu phổ biến nhất và cũng là lỗi phổ biến nhất. Nylon trần có khả năng tiếp nhận keo ở mức vừa phải, khoảng 46 dynes/cm. Tuy nhiên, vải túi hiếm khi ở dạng trần. Phần lớn vải packcloth có lớp phủ polyurethane ở mặt sau, và nhiều mặt vải có lớp hoàn thiện chống thấm nước (DWR) hoặc làm mềm bằng silicone. Các lớp hoàn thiện này có thể đẩy năng lượng bề mặt xuống vùng LSE và khiến keo đọng thành giọt. Kết cấu dệt cũng làm giảm diện tích tiếp xúc.

Nên chỉ định loại keo dày hơn, độ bám cao, khoảng 0,13 mm (5 mil) thay vì 0,05 mm, dạng acrylic cấp LSE. Dán lên tấm phẳng, không dán qua đường may hoặc nếp gấp. Với các tấm bị uốn mỗi lần đóng gói túi, hãy coi keo chỉ là chất hỗ trợ định vị và bổ sung đường khâu viền quanh chu vi.

Vải polyester

Polyester có năng lượng bề mặt khoảng 43 dynes/cm, phù hợp với acrylic tiêu chuẩn trên các sản phẩm cứng, chưa xử lý bề mặt. Yếu tố giới hạn là việc giặt giũ, không phải hóa học. Chất tẩy, nước ấm và nhiệt từ máy sấy đều làm hỏng PSA. Túi tote, băng rôn và các chi tiết trưng bày bằng polyester không bao giờ được giặt có thể dùng lớp keo nền. Hàng may mặc bằng polyester nên được may.

Da

Da hoạt động như nhiều loại vật liệu nền khác nhau. Da có màu sắc, phủ lớp hoàn thiện trên bề mặt,

có bề mặt kín nên bám keo acrylic khá tốt. Da aniline, da dầu, da sáp hoặc da “pull-up” thải dầu ra, làm dầu thấm vào keo và phá vỡ độ bám, đôi khi chỉ trong vài ngày. Da lộn và da nubuck hầu như không có bề mặt liên tục.

Với mọi loại da không phải da phủ, may hoặc tán đinh là lựa chọn đáng tin cậy. Nếu bắt buộc phải dùng keo, hãy thử trên mẫu thừa cùng lô da và quan sát chỗ tối màu quanh mép miếng vá, dấu hiệu cho thấy dầu đang thấm ra.

Nhựa có kết cấu (hộp, vỏ vali, thùng giữ lạnh)

Vỏ PP và PE đúc kết hợp hai vấn đề: năng lượng bề mặt thấp và kết cấu vân hạt khiến chỉ các đỉnh nhô lên chạm vào băng keo. Một băng keo chuyển giao mỏng đa dụng chỉ bám được vào các đỉnh đó và không bám gì khác. Hãy dùng keo LSE acrylic biến tính, hoặc băng keo xốp có mặt LSE, đủ dày để chảy vào các rãnh vân. Với các đợt sản xuất PP, cần lau bằng chất tăng bám dính hoặc xử lý ngọn lửa hay corona lên chi tiết để nâng năng lượng bề mặt trước khi dán.

Kim loại

Nhôm và thép sạch có năng lượng bề mặt rất cao, nên rủi ro đến từ nhiễm bẩn và chuyển động hơn là từ hóa học. Dầu gia công, vân tay và màng chống ăn mòn phải được loại bỏ. Kim loại cũng giãn nở và co lại với tốc độ khác PVC, và kim loại lạnh có thể ngưng tụ hơi nước trong lúc dán. Băng keo xốp acrylic hấp thụ sự lệch chuyển động này tốt hơn băng keo chuyển giao mỏng, đặc biệt trên thiết bị di chuyển giữa phương tiện nóng và kho lạnh.

Bề mặt sơn

Sơn chính là vật liệu nền, nên độ bám chỉ có thể mạnh bằng khả năng bám dính của chính lớp sơn. Sơn bột và sơn có kết cấu có năng lượng bề mặt khác nhau rất nhiều, và một số loại rơi vào vùng LSE. Chi tiết vừa sơn có thể thoát dung môi và làm keo rộp. Hãy chờ đến khi hết thời gian đóng rắn hoàn toàn do nhà cung cấp sơn công bố. Băng keo xốp mạnh cũng có thể kéo sơn ra khi gỡ miếng vá. Nếu sản phẩm có thể được đổi thương hiệu sau này, hãy chọn acrylic để bóc hoặc độ bám trung bình và kiểm tra việc gỡ có sạch hay không trên tấm thử.

Thi công: Nhiệt độ, áp lực và quy tắc 72 giờ



Bước 3: Chuẩn bị bề mặt. Lau bằng hỗn hợp cồn isopropyl và nước theo tỷ lệ 50:50 to 70:30, dùng khăn không xơ, rồi để bề mặt khô nhanh. Tránh các chất tẩy rửa gia dụng để lại cặn chất hoạt động bề mặt hoặc silicone.

Bước 4: Dán khi ấm và có áp lực. Nhà sản xuất keo acrylic thường khuyến nghị dán ở khoảng 21–38°C (70–100°F) và không dưới khoảng 10°C (50°F), vì keo lạnh quá cứng nên khó thấm ướt bề mặt. Dùng con lăn tay ép đều, mạnh tay, lăn từ tâm ra ngoài. Chính áp lực, không phải thời gian, làm keo bắt đầu chảy. Ấn nhẹ bằng ngón cái lên bề mặt có kết cấu sẽ để phần lớn keo không được ép đến.

Bước 5: Chờ trước khi đánh giá độ bám dính. Các nhà sản xuất băng keo thường công bố đường cong thấm ướt cho PSA acrylic theo hướng sau: khoảng một nửa độ bền cuối cùng sau 20 phút, khoảng 90 % sau 24 giờ, và độ bền đầy đủ vào khoảng 72 giờ ở nhiệt độ phòng. Kiểm tra bóc tách miếng vá một giờ sau khi dán rồi loại bỏ keo là một trong những sai lầm đánh giá phổ biến nhất.

Bước 6: Kiểm tra trên chi tiết thực tế của bạn. Sau 72 giờ, hãy thử nhấc một mép bằng móng tay, uốn vật liệu nền, và để lại một mẫu ở nơi nóng nhất mà sản phẩm có thể thực tế được đặt, chẳng hạn nội thất xe hơi vào mùa hè. Nếu bạn cần số liệu, phép thử bóc tách 180° theo hướng của ASTM D3330 sẽ cho số liệu có thể so sánh. Các tiêu chí nghiệm thu rộng hơn cho một đơn hàng, như kích thước, màu sắc và hoàn thiện, được trình bày trên trang [nhãn cao su theo yêu cầu](#) của chúng tôi, nên không được lặp lại ở đây.

Miếng vá may, miếng vá dán keo và miếng vá ép nhiệt

Việc chọn miếng vá may hay dán keo phụ thuộc vào hai điều kiện tác động là giặt và uốn, cùng với việc miếng vá có cần dán lại được hoặc tháo ra được hay không.

Vật liệu nền	Lớp keo nền khuyến nghị	Xử lý sơ bộ	Rủi ro hỏng chính	Chuyển sang
Nylon không phủ, tấm cứng	Băng keo chuyển giao acrylic chống chất hóa dẻo	Lau bằng IPA	Uốn tại nếp gấp	Đường khâu viền nếu tấm bị uốn

Vật liệu nền	Lớp keo nền khuyến nghị	Xử lý sơ bộ	Rủi ro hỏng chính	Chuyển sang
Nylon phủ PU / DWR	Acrylic LSE dày (~5 mil)	Thử nước trước	Lớp hoàn thiện đẩy keo ra	May
Polyester (không giặt)	Acrylic tiêu chuẩn	Lau bằng IPA	Giặt	May cho quần áo
Da phủ	Acrylic, thử theo từng lô da	Lau khô, không ngâm dung môi	Dầu thấm ra	May hoặc tán đinh
Nhựa PP/PE có kết cấu	Acrylic LSE hoặc xốp có mặt LSE	Chất tăng bám dính hoặc xử lý ngọn lửa	Diện tích tiếp xúc thấp	Cố định cơ học cho sử dụng nặng
Kim loại trần	Băng keo xốp acrylic	Tẩy dầu, làm ấm chi tiết	Ngưng tụ hơi nước, lệch giãn nở	Hiếm khi cần
Sơn / sơn bột	Băng keo xốp acrylic hoặc acrylic độ bám trung bình	Đóng rắn hoàn toàn lớp sơn	Kéo sơn khi gỡ	Keo dễ bóc



May là cách cố định cơ học an toàn nhất cho vải, và nó chịu được giặt. Cần có rãnh may được đúc sẵn ở mép miếng vá và một thợ vận hành máy. Với miếng vá dày, hãy giữ miếng vá tránh xa các vùng cọ vào da. Các báo cáo y tế độc lập lưu ý rằng [chỉ riêng ma sát của nhãn cũng có thể gây kích ứng da nhạy cảm^{\[2\]}](#), ngay cả khi không bị dị ứng.

Dán keo là phương án nhanh nhất và không cần thiết bị. Phù hợp với hàng cứng, bao bì, hộp và các túi không bao giờ được giặt.

Ép nhiệt sử dụng lớp keo nóng chảy ép lên vải, thường ở khoảng 150–160°C trong vài giây rồi bóc khi đã nguội. Các hướng dẫn ứng dụng đã công bố cảnh báo không dùng cho vải co giãn có chứa spandex và cho vật liệu nền có kết cấu. Một số nhà cung cấp vật liệu cũng khuyến cáo không ép nhiệt ở nhiệt độ cao lên PVC vì có thể bị phồng rộp hoặc cong vênh, nên ép nhiệt thường được ghép với silicone thay vì PVC.

Miếng vá cao su dán keo dùng được bao lâu?

Không có tiêu chuẩn nào quy định tuổi thọ của miếng vá cao su dán keo. Bất kỳ con số đơn lẻ nào bạn thấy đều là tuyên bố của nhà cung cấp. Điều có thể nêu rõ là những yếu tố nào làm giảm độ bám, xếp gần đúng theo mức độ ảnh hưởng:

- **Giặt giũ.** Chất tẩy cồng với nhiệt làm PSA suy giảm nhanh, đó là lý do keo là lựa chọn kém cho quần áo.
- **Nhiệt.** Cả keo và PVC mềm đều mềm ra khi nhiệt độ tăng. Một nhà cung cấp đặt ngưỡng sử dụng thoải mái của PVC mềm vào khoảng 45–50°C, mức mà bảng táp-lô của xe đổ dưới nắng có thể vượt qua.
- **Chất hóa dẻo di chuyển.** Hiện tượng này diễn ra từ từ và là nguyên nhân thường gặp gây hỏng sau vài tháng trên các bề mặt vốn tốt. Acrylic chống chất hóa dẻo làm chậm đáng kể quá trình này.
- **Uốn và ứng suất ở mép.** Miếng vá trên tấm bị gập hàng ngày sẽ làm mép bị bong lỏng dần.
- **Tia UV và phơi nắng ngoài trời.** Keo acrylic chịu tia UV tốt hơn nhiều so với keo gốc cao su.

Trên thực tế, acrylic được chọn đúng cho một sản phẩm cứng, sạch, dùng trong nhà có thể giữ được nhiều năm. Cùng miếng vá đó trên vải phủ có uốn và ở ngoài trời có thể không qua nổi một mùa. Một so sánh của nhà cung cấp chỉ rõ rằng các lớp nền kiểu 3M-type tiêu chuẩn trên nhãn cao su có thể yếu đi trong khoảng một năm khi dùng cho quần áo. Hãy xem đó là tín hiệu rủi ro, không phải kết quả phòng thí nghiệm.

Nếu bạn bán vào kênh dành cho trẻ em hoặc California, độ bền chỉ là một nửa của thông số kỹ thuật. Các danh sách sàng lọc phòng thí nghiệm như [danh sách rủi ro cao Prop 65 của SATRA^{\[3\]}](#) đánh dấu phthalate trong nhựa và cao su ở mức không phát hiện dưới 0,005 %. Một danh sách khác là [Danh sách Chất hạn chế AAFA^{\[4\]}](#), có phiên bản tiếng Anh 2026 được công bố ngày 28 tháng Một năm 2026, là tham chiếu mà nhiều thương hiệu dùng để sàng lọc vật liệu viên. Sản phẩm dành cho trẻ em cũng cần thử nghiệm của bên thứ ba và Giấy chứng nhận sản phẩm dành cho trẻ em theo [khung khổ CPSIA^{\[5\]}](#).

Câu hỏi thường gặp

Câu hỏi thường gặp: Keo 3M có tốt cho nhãn PVC không?

“Keo 3M” bao gồm hàng chục hóa chất khác nhau, nên riêng tên thương hiệu cho bạn biết khá ít. Với nhãn PVC, điều quan trọng là keo phải là acrylic chống chất hóa dẻo, cộng thêm cấp LSE nếu bề mặt đích là PP, PE hoặc sơn bột. Hãy yêu cầu nhà cung cấp cho biết loại băng keo cụ thể và vật liệu nền dự kiến, thay vì chấp nhận “lớp nền 3M” như một thông số kỹ thuật.

Câu hỏi thường gặp: Miếng vá cao su dán keo có giặt được bằng máy không?

Không đáng tin cậy. Keo nhạy áp mềm ra trong nước ấm và chất tẩy. Với mọi thứ cần giặt, hãy dùng rãnh may hoặc, trên các loại vải phù hợp, miếng ép nhiệt silicone.

Câu hỏi thường gặp: Tôi có thể điều chỉnh vị trí miếng vá sau khi đã dán không?

Trong vài phút đầu, thường là có thể, vì độ bám vẫn còn thấp. Sau 24 giờ, việc bóc sẽ làm biến dạng PVC mềm và làm bắn keo, và miếng vá sẽ không còn bám lại đúng được. Hãy đặt vị trí trước bằng cách chạm nhẹ, sau đó lăn mạnh tay cho chắc.

Câu hỏi thường gặp: Làm sao để gỡ miếng vá cao su dán keo mà không để lại cặn?

Làm ấm nhẹ miếng vá bằng máy sấy tóc, bóc chậm ở góc thấp, rồi lau sạch keo còn lại bằng cồn isopropyl. Trên bề mặt sơn, hãy thử dung môi ở một vị trí khuất trước.

Câu hỏi thường gặp: Tôi có thể dán miếng vá tự dính lên lớp xe, thảm cao su hoặc ống mềm không?

Không. Sản phẩm cao su lưu hóa dùng một loại nhãn khác, được liên kết trong quá trình lưu hóa. Tài liệu sáng chế mô tả việc lưu hóa các nhãn như vậy ở [150–200°C dưới áp suất ít nhất 1 MPa trong 10–20 phút^{\[6\]}](#), những điều kiện mà miếng vá PVC có keo nhạy áp không được thiết kế để chịu.

Câu hỏi thường gặp: Miếng vá cao su có thay thế nhãn pháp lý trên túi hoặc quần áo không?

Không. Tại Hoa Kỳ, sản phẩm dệt may vẫn cần ghi thành phần sợi, nước xuất xứ và thông tin nhà sản xuất theo [Quy tắc Sợi dệt của FTC^{\[7\]}](#), được hệ thống hóa tại [16 CFR Phần 303^{\[8\]}](#). Hướng dẫn ghi nhãn bảo quản tuân theo [Quy tắc ghi nhãn bảo quản^{\[9\]}](#). Miếng vá có thương hiệu nằm cạnh các nhãn này và không thay thế chúng.

Điểm chính cần nhớ

- **Hóa học chất hóa dẻo ảnh hưởng đến cả tuổi thọ liên kết lẫn mức tuân thủ.** — 8 phthalate bị giới hạn ở mức 0,1 % mỗi chất trong đồ chơi trẻ em và sản phẩm chăm sóc trẻ em ([Nguồn](#))
- **Danh sách sàng lọc của bán lẻ nghiêm ngặt hơn luật liên bang đối với vật liệu viên cao su và nhựa.** — phthalate được sàng lọc ở mức không phát hiện dưới 0,005 % ([Nguồn](#))
- **Các thương hiệu sàng lọc vật liệu viên theo danh sách chất hạn chế được cập nhật hằng năm.** — RSL RSL 26 phiên bản tiếng Anh được công bố ngày 28 tháng Một năm 2026 ([Nguồn](#))
- **Miếng vá tự dính không thể thay thế nhãn liên kết bằng lưu hóa trên sản phẩm cao su.** — 150–200°C, ≥ 1 MPa, 10–20 phút trong các ví dụ bằng sáng chế ([Nguồn](#))
- **Miếng vá có thương hiệu là vật trang trí, không phải nhãn pháp lý.** — 3 nội dung bắt buộc phải công bố: thành phần sợi, nước xuất xứ và thông tin nhà sản xuất ([Nguồn](#))

Kết luận

Không có một loại băng keo nào phù hợp với mọi bề mặt. Một giọt nước cho bạn biết có cần keo LSE hay không. Bản thân PVC cho biết bạn cần yêu cầu khả năng chống chất hóa dẻo. Uốn và giặt cho biết khi nào nên ngừng dùng keo và chuyển sang may hoặc ép nhiệt. Dán khi ấm, lăn mạnh tay, và chờ 72 giờ trước khi đánh giá độ bám.

Nếu bạn biết vật liệu nền của mình, dù là túi nylon phủ, hộp PP có vân hay hộp dụng cụ sơn tĩnh điện, hãy gửi kèm mẫu thiết kế. Chúng tôi sẽ đề xuất lớp keo nền và báo giá mẫu thử trên chi tiết thực tế của bạn. Xem [nhãn cao su PVC mềm tự dính](#) của chúng tôi để bắt đầu báo giá.

Tài liệu tham khảo

1. [Ủy ban An toàn Sản phẩm Tiêu dùng Hoa Kỳ – Hướng dẫn kinh doanh về phthalate \(CPSIA Mục 108, 16 CFR Phần 1307\) ←](#)
2. [CNA Lifestyle – Da nhạy cảm, dermatographia và nhãn quần áo \(2024-08-18\) ←](#)

3. [SATRA – Danh sách tóm tắt chất rủi ro cao theo Đề xuất 65 của California, ấn bản 04 \(tháng Chín 2026\) ↵](#)
4. [Hiệp hội Áo quần & Giày dép Hoa Kỳ – Danh sách chất hạn chế \(RSL 26, 2026-01-28\) ↵](#)
5. [Ủy ban An toàn Sản phẩm Tiêu dùng Hoa Kỳ – Câu hỏi thường gặp về CPSIA ↵](#)
6. [Bằng sáng chế Hoa Kỳ 11,466,180 B2 – Nhãn lớp lưu hóa \(được cấp ngày 2022-10-11\) ↵](#)
7. [Ủy ban Thương mại Liên bang Hoa Kỳ – Quy tắc Sợi dệt ↵](#)
8. [eCFR – Tiêu đề 16, Phần 303: Quy tắc và quy định theo Đạo luật Nhận diện Sản phẩm Sợi dệt ↵](#)
9. [Ủy ban Thương mại Liên bang Hoa Kỳ – Ghi nhãn quần áo: Tuân thủ Quy tắc ghi nhãn bảo quản ↵](#)

tháng 10 21, 2026