



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

Risposta rapida: Il miglior supporto adesivo per le patch in gomma dipende dalla superficie su cui viene applicata la patch, non dalla patch in sé. Usa un nastro di trasferimento acrilico resistente ai plastificanti su nylon pulito, poliestere e metallo nudo. Usa un acrilico modificato a bassa energia superficiale (LSE) su plastiche PP o PE testurizzate. Usa un nastro in schiuma acrilica su articoli rigidi e curvi che si dilatano e si contraggono con la temperatura. Per tutto ciò che passa in lavatrice, evita il nastro, cuci la patch o termosaldala.



Perché una buona patch si stacca dopo 3 settimane

Ordini patch in PVC morbido con retro autoadesivo, ne premi una su uno zaino in nylon o su una custodia di plastica e sembra perfetta. Qualche settimana dopo un angolo si solleva. La polvere si infila sotto il bordo e, alla fine della stagione, la patch si è staccata o ha lasciato un alone appiccicoso. Nella maggior parte dei casi il problema non era la patch. Il supporto adesivo era abbinato alla superficie sbagliata, è stato applicato a freddo, è stato testato prima che completasse la bagnatura, oppure si è ammorbidito lentamente per effetto del plastificante che migra fuori dal PVC.

Il costo è reale. Un'adesione difettosa si manifesta con una borsa resa, una foto prodotto scadente o un nuovo ordine con un supporto diverso e nuovi campioni. Chi cerca il miglior supporto adesivo di solito vuole un solo nastro che funzioni ovunque, e un nastro del genere non esiste. Ciò che funziona è un breve processo decisionale: identificare il substrato, abbinare la chimica dell'adesivo al substrato, preparare la superficie, dare tempo all'adesione e sapere quando il nastro è lo strumento sbagliato. Questa guida ripercorre tale processo per sei superfici comuni.

Indice

1. [Che cos'è davvero un supporto adesivo su una patch in gomma](#)
2. [Come scegliere il miglior supporto adesivo per patch in gomma, superficie per superficie](#)
3. [Applicazione: temperatura, pressione e la regola delle 72 ore](#)
4. [Patch da cucire vs patch adesive vs termosaldatura](#)
5. [Quanto durano le patch adesive in gomma?](#)
6. [FAQ](#)
7. [Punti chiave](#)

Che cos'è davvero un supporto adesivo su una patch in gomma

Una patch autoadesiva in gomma ha 3 strati sotto il logo: la base in PVC stampata, un adesivo sensibile alla pressione (PSA) e un liner di rilascio. Un PSA non indurisce come una colla. È un film permanentemente morbido e viscoso che, sotto pressione, scorre nella microtessitura della superficie, e la resistenza dell'adesione aumenta man mano che scorre. I produttori di nastri la chiamano «wet-out».

L'adesivo si presenta in tre costruzioni principali. Un **nastro di trasferimento** è una pellicola adesiva nuda, tipicamente di spessore 0,05-0,13 mm (2-5 mil), laminata direttamente sulla patch. Un **nastro biadesivo** ha adesivo su entrambi i lati di un sottile supporto in tessuto o film, il che rende la fustellatura più pulita. Un **nastro in schiuma** applica adesivo su entrambe le facce di un'anima in schiuma acrilica o PE, spesso di 0,4-1,1 mm di spessore, così da riempire gli spazi e assorbire i movimenti.

Due proprietà determinano quale costruzione funziona su una data superficie.

Energia superficiale. Misurata in dyne/cm, l'energia superficiale descrive quanto facilmente un liquido si distribuisce su una superficie. L'acqua forma gocce sulle plastiche a bassa energia e si distende sul metallo pulito, e l'adesivo si comporta allo stesso modo. I valori approssimativi più citati sono circa 29-31 dyne/cm per il polipropilene, circa 31 per il polietilene, circa 42 per l'ABS, circa 43 per il poliestere (PET), circa 46 per il nylon e diverse centinaia per l'acciaio o l'alluminio puliti. Gli adesivi acrilici di uso generale faticano sotto circa 36-38 dyne/cm. Questa soglia separa gli adesivi standard dagli adesivi LSE.

Resistenza ai plastificanti. Il PVC morbido deve la sua flessibilità ai plastificanti, che possono migrare lentamente nello strato adesivo a contatto con il PVC. L'adesivo si ammorbidisce, trasuda ai bordi, perde resistenza al taglio e a volte ingiallisce. Gli adesivi a base di gomma sono i più vulnerabili. Gli acrilici speciali formulati per il vinile reggono molto meglio. Anche la chimica dei plastificanti è regolamentata: [Il CPSC limita otto ftalati a 0,1 % ciascuno^{\[1\]}](#) nelle parti plastificate accessibili di giocattoli per bambini e articoli per l'infanzia. Il sistema di plastificanti incide quindi sia sull'adesione sia sul fascicolo di conformità.

Come scegliere il miglior supporto adesivo per patch in gomma, superficie per superficie



Passo 1: esegui un test con acqua di 10 secondi. Metti una goccia d'acqua sulla superficie esatta che la patch toccherà, cioè il lato rivestito del tessuto o il lato finito del pezzo. Se la goccia si raccoglie in una sfera compatta, trattala come a bassa energia e prevedi un adesivo LSE. Se si distende, di solito funziona un acrilico standard. I pennarelli per test a dyne forniscono una lettura numerica se ti serve una per una specifica del fornitore.

Passo 2: abbina il substrato a un supporto, seguendo le indicazioni qui sotto.

Borse e zaini in nylon

Le patch adesive in gomma su borse in nylon sono la richiesta più comune e il guasto più comune. Il nylon nudo è moderatamente ricettivo, intorno a 46 dyne/cm. Il tessuto delle borse, però, raramente è nudo. La maggior parte dei tessuti tecnici per zaini ha un rivestimento posteriore in poliuretano, e molti tessuti superficiali presentano una finitura idrorepellente (DWR) o ammorbidita con siliconi. Queste finiture possono abbassare l'energia superficiale fino alla zona LSE e far sì che l'adesivo si raccolga in gocce. La trama intrecciata riduce inoltre l'area di contatto.

Specifica un adesivo più spesso e ad alto tack, intorno a 0,13 mm (5 mil) anziché 0,05 mm, in acrilico di grado LSE. Applicalo su un pannello piatto, non su una cucitura o una piega. Sui pannelli che si flettono ogni volta che la borsa viene caricata, tratta l'adesivo come un ausilio di posizionamento e aggiungi una cucitura perimetrale.

Tessuto in poliestere

Il poliestere si attesta intorno a 43 dyne/cm, valore adeguato per un acrilico standard su articoli rigidi e non trattati. Il fattore limitante è il lavaggio, non la chimica. Detersivo, acqua calda e calore dell'asciugatrice attaccano tutti un PSA. Le shopper, i banner e gli elementi espositivi in poliestere che non vengono mai lavati possono ricevere un supporto adesivo. I capi d'abbigliamento in poliestere dovrebbero essere cuciti.

Pelle

La pelle si comporta come diversi substrati. Le pelli pigmentate con finitura superficiale hanno una superficie sigillata che accetta ragionevolmente bene l'adesivo acrilico. Le pelli anilina, oliate, cerate o «pull-up» rilasciano oli che migrano nell'adesivo e ne rompono l'adesione, a volte nel giro di pochi giorni. Pelle scamosciata e nabuk offrono quasi nessuna superficie continua.

Su qualsiasi pelle diversa dalla pelle rivestita, la cucitura o i rivetti sono la scelta affidabile. Se devi usare un adesivo, esegui un test su un ritaglio dello stesso lotto di pelle e controlla se si notano scurimenti attorno al bordo della patch, che segnalano la migrazione di oli.

Plastica testurizzata (custodie, gusci per valigie, borse frigo)

Le scocche stampate in PP e PE combinano due problemi: bassa energia superficiale e una texture a grana che lascia a contatto con il nastro solo i picchi. Un sottile nastro di trasferimento di uso generale aderisce solo ai picchi e nient'altro. Usa un adesivo LSE acrilico modificato, oppure un nastro in schiuma con faccia LSE, abbastanza spesso da fluire nella grana. Per le produzioni in PP, un panno promotore di adesione o un trattamento a fiamma o corona del pezzo aumenta l'energia superficiale prima dell'applicazione.

Metallo

Alluminio e acciaio puliti hanno un'energia superficiale molto alta, quindi i rischi derivano da contaminazione e movimento più che dalla chimica. Oli di lavorazione, impronte digitali e film anticorrosione devono essere rimossi. Il metallo inoltre si dilata e si contrae a una velocità diversa rispetto al PVC, e il metallo freddo raccoglie condensa durante l'applicazione. Un nastro in schiuma acrilica assorbe questo movimento differenziale meglio di un sottile film di trasferimento, soprattutto su attrezzature che passano da un veicolo caldo a un magazzino freddo.

Superfici verniciate

La vernice è il substrato, quindi l'adesione può essere solo tanto forte quanto l'aderenza della vernice stessa. Le polveri verniciate (rivestimenti a polvere) e le vernici testurizzate variano molto nell'energia superficiale, e alcune rientrano nella zona LSE. I pezzi appena verniciati possono rilasciare solvente e far fare bolle all'adesivo. Attendi che sia trascorso il tempo di polimerizzazione completa indicato dal fornitore del rivestimento. Un nastro in schiuma molto aderente può anche staccare la vernice quando la patch viene rimossa. Se l'articolo potrebbe essere rimarchiato in seguito, scegli un acrilico rimovibile o a medio tack e verifica che la rimozione sia pulita su un pannello di prova.

Applicazione: temperatura, pressione e la regola delle 72 ore



Passo 3: prepara la superficie. Pulisci con una miscela di alcol isopropilico e acqua in rapporto 50:50 to 70:30 su un panno privo di lanugine e lascia asciugare rapidamente. Evita i detergenti domestici che lasciano residui di tensioattivi o siliconi.

Passo 4: applica a caldo e con pressione. I produttori di adesivi acrilici di solito raccomandano di applicare a circa 21-38°C (70-100°F) e non sotto circa 10°C (50°F), perché un adesivo freddo è troppo rigido per bagnare la superficie. Applica una pressione decisa e uniforme con un rullo manuale, partendo dal centro verso l'esterno. È la pressione, non il tempo, a far partire il flusso. Una leggera pressione con il pollice su una superficie testurizzata lascia la maggior parte dell'adesivo non toccata.

Passo 5: attendi prima di giudicare l'adesione. I produttori di nastri pubblicano di solito una curva di wet-out per i PSA acrilici, più o meno così: circa metà della resistenza finale a 20 minuti, circa 90 % a 24 ore e piena resistenza intorno a 72 ore a temperatura ambiente. Eseguire un test di distacco su una patch un'ora dopo l'applicazione e scartare l'adesivo è uno degli errori di valutazione più frequenti.

Passo 6: verifica sul pezzo reale. Dopo 72 ore, prova a sollevare un bordo con l'unghia, fletti il substrato e lascia un campione nel punto più caldo in cui il prodotto si troverà realisticamente, ad esempio l'interno di un'auto in estate. Se servono valori numerici, un test di distacco a 180° in linea con ASTM D3330 fornisce una lettura di forza comparabile. I criteri di accettazione più ampi per un ordine, come dimensioni, colore e finitura, sono trattati nella nostra pagina dedicata alle [etichette personalizzate in gomma](#), quindi non vengono ripetuti qui.

Patch da cucire vs patch adesive vs termosaldatura

La scelta tra patch da cucire e patch adesive dipende da due sollecitazioni, il lavaggio e la flessione, oltre al fatto che la patch debba essere riposizionabile o rimovibile.

Substrato	Supporto consigliato	Preparazione	Rischio principale di guasto	Passa a
Nylon non rivestito, pannello rigido	Nastro di trasferimento acrilico resistente ai plastificanti	Salviettina IPA	Flessione sulle pieghe	Cucitura perimetrale se il pannello si flette
Nylon rivestito in PU / DWR	Acrilico LSE spesso (~5 mil)	Prima test con acqua	La finitura respinge l'adesivo	Cucitura
Poliestere (non lavabile)	Acrilico standard	Salviettina IPA	Lavaggio	Cucitura per capi d'abbigliamento
Pelle rivestita	Acrilico, testato per lotto di pelle	Pulizia a secco, niente immersione in solvente	Migrazione di oli	Cucitura o rivetti
Plastica testurizzata PP/PE	Acrilico LSE o schiuma con faccia LSE	Promotore di adesione o trattamento a fiamma	Area di contatto ridotta	Fissaggio meccanico per uso intensivo
Metallo nudo	Nastro in schiuma acrilica	Sgrassare, scaldare il pezzo	Condensa, disallineamento di dilatazione	Raramente necessario
Verniciato / rivestimento a polvere	Schiuma acrilica o acrilico a medio tack	Polimerizzazione completa della vernice	Stacca la vernice alla rimozione	Adesivo rimovibile



Cucitura è il fissaggio meccanico più sicuro per il tessuto e resiste al lavaggio. Richiede un canale di cucitura stampato nel bordo della patch e un operatore alla macchina. Sulle patch spesse, tieni la patch lontana dalle zone che strofinano la pelle. Il giornalismo sanitario indipendente segnala che [il semplice attrito dell'etichetta può irritare la pelle sensibile^{\[2\]}](#), anche in assenza di allergia.

Adesivo è l'opzione più rapida e non richiede attrezzature. È adatta per articoli rigidi, imballaggi, custodie e pannelli di borse che non vengono mai lavati.

Termosaldatura utilizza uno strato termofusibile (hot-melt) pressato sul tessuto, tipicamente a circa 150–160°C per diversi secondi, con distacco a freddo. Le guide applicative pubblicate sconsigliano i tessuti elasticizzati contenenti spandex e i substrati testurizzati. Alcuni fornitori di materiali sconsigliano inoltre la termosaldatura ad alta temperatura sul PVC, perché può formare bolle o deformarsi, quindi la termosaldatura è generalmente abbinata al silicone anziché al PVC.

Quanto durano le patch adesive in gomma?

Nessuno standard definisce una durata per una patch adesiva in gomma. Qualsiasi cifra singola che trovi è un'affermazione del fornitore. Ciò che si può affermare è quali fattori riducono l'adesione, più o meno in ordine di impatto:

- **Lavaggio.** Detersivo e calore degradano rapidamente un PSA, ed è per questo che l'adesivo è una scelta sbagliata per l'abbigliamento.
- **Calore.** Sia l'adesivo sia il PVC morbido si ammorbidiscono all'aumentare della temperatura. Un fornitore indica che il limite di esercizio confortevole del PVC morbido è intorno a 45–50°C, valore che il cruscotto di un'auto parcheggiata può superare.
- **Migrazione dei plastificanti.** Il fenomeno è graduale ed è la causa più comune di guasti dopo alcuni mesi su superfici altrimenti buone. Un acrilico resistente ai plastificanti ne rallenta notevolmente l'effetto.
- **Flessione e sollecitazione dei bordi.** Una patch su un pannello che si piega ogni giorno scolla i bordi.
- **Raggi UV ed esposizione all'aperto.** Gli adesivi acrilici resistono ai raggi UV molto meglio di quelli a base di gomma.

In pratica, un acrilico correttamente abbinato su un articolo rigido, pulito e da interno può durare per anni. La stessa patch su un tessuto rivestito e flessibile all'esterno potrebbe non superare una stagione. Un confronto tra fornitori segnala in modo specifico che i supporti standard di tipo 3M-type sulle etichette in gomma possono indebolirsi entro circa un anno in un uso tipico dell'abbigliamento. Consideralo un segnale di rischio, non un risultato di laboratorio.

Se vendi a canali per bambini o in California, la durabilità è solo metà delle specifiche. Elenchi di screening di laboratorio come [la lista SATRA delle sostanze ad alto rischio Prop 65^{\[3\]}](#) segnalano ftalati in plastiche e gomme a un livello non rilevabile inferiore a 0,005 %. La [AAFA Restricted Substance List^{\[4\]}](#), la cui edizione inglese 2026 è stata pubblicata il 28 gennaio 2026, è il riferimento con cui molti marchi verificano gli accessori. I prodotti per bambini richiedono anche test di terze parti e un Children's Product Certificate ai sensi del [quadro normativo CPSIA^{\[5\]}](#).

FAQ

FAQ: L'adesivo 3M è adatto alle etichette in PVC?

«Adesivo 3M» comprende decine di chimiche diverse, quindi il solo nome del marchio dice poco. Per le etichette in PVC conta che l'adesivo sia un acrilico resistente ai plastificanti, più un grado LSE se la superficie di destinazione è PP, PE o un rivestimento a polvere. Chiedi al fornitore il tipo specifico di nastro e il substrato previsto, invece di accettare «supporto 3M» come specifica.

FAQ: Le patch adesive in gomma possono andare in lavatrice?

Non in modo affidabile. Gli adesivi sensibili alla pressione si ammorbidiscono con acqua calda e detersivo. Per tutto ciò che viene lavato, usa un canale di cucitura oppure, su tessuti adatti, una patch

termosaldabile al silicone.

FAQ: Posso riposizionare una patch dopo averla applicata?

Nei primi minuti, di solito sì, perché l'adesione è ancora bassa. Dopo 24 ore, staccarla deformerà il PVC morbido e contaminerà l'adesivo, e la patch non aderirà più correttamente. Posizionala prima con un tocco leggero, poi rullala con decisione.

FAQ: Come si rimuove una patch adesiva in gomma senza lasciare residui?

Riscalda delicatamente la patch con un asciugacapelli, staccala lentamente con un angolo basso, poi rimuovi l'adesivo residuo con alcol isopropilico. Sulle superfici verniciate, prova prima il solvente in un punto nascosto.

FAQ: Posso applicare una patch autoadesiva su un pneumatico, un tappetino in gomma o un tubo?

No. Gli articoli in gomma vulcanizzata usano una classe diversa di etichetta, che aderisce durante la vulcanizzazione. La letteratura brevettuale descrive la vulcanizzazione di tali etichette a [150-200°C con almeno 1 MPa per 10-20 minuti](#)^[6], condizioni per cui una patch in PVC con supporto PSA non è progettata.

FAQ: Una patch in gomma sostituisce l'etichetta legale su una borsa o un capo d'abbigliamento?

No. Negli Stati Uniti, i prodotti tessili richiedono comunque la composizione delle fibre, il paese d'origine e l'identità del fabbricante ai sensi della [Regola FTC sulle fibre tessili](#)^[7], codificata in [16 CFR Parte 303](#)^[8]. Le istruzioni di cura seguono la [Regola sull'etichettatura di cura](#)^[9]. Una patch con marchio affianca queste etichette e non le sostituisce.

Punti chiave

- **La chimica dei plastificanti incide sia sulla durata dell'adesione sia sulla conformità.** — 8 ftalati limitati a 0,1 % ciascuno negli articoli per l'infanzia e nei giocattoli per bambini ([Fonte](#))
- **Gli elenchi di screening della grande distribuzione sono più severi della legge federale per le rifiniture in gomma e plastica.** — ftalati verificati fino a un livello non rilevabile inferiore a 0,005 % ([Fonte](#))
- **I marchi verificano gli accessori rispetto a un elenco di sostanze soggette a restrizione aggiornato annualmente.** — edizione inglese RSL 26 pubblicata il 28 gennaio 2026 ([Fonte](#))
- **Le patch autoadesive non possono sostituire le etichette legate durante la vulcanizzazione sugli articoli in gomma.** — 150-200°C, ≥1 MPa, 10-20 minuti negli esempi brevettuali ([Fonte](#))
- **Una patch con marchio è una decorazione, non l'etichetta legale.** — 3 indicazioni obbligatorie: composizione delle fibre, paese d'origine e identità del fabbricante ([Fonte](#))

Conclusione

Nessun nastro singolo va bene per ogni superficie. Una goccia d'acqua ti dice se ti serve un adesivo LSE. Il PVC stesso ti indica di richiedere la resistenza ai plastificanti. La flessione e il lavaggio ti dicono

quando smettere di usare l'adesivo e optare per la cucitura o la termosaldatura. Applica a caldo, rulla con decisione e attendi 72 ore prima di giudicare l'adesione.

Se conosci il tuo substrato, che si tratti di uno zaino in nylon rivestito, di una custodia in PP a grana o di una cassetta degli attrezzi con rivestimento a polvere, inviaci i file grafici e ti consiglieremo un supporto e ti prepareremo dei campioni da testare sul pezzo reale. Consulta la nostra [etichette autoadesive in gomma PVC morbido](#) per avviare un preventivo.

Riferimenti

1. [U.S. Consumer Product Safety Commission – Guida per le imprese sugli ftalati \(CPSIA, Sezione 108, 16 CFR Parte 1307\) ↵](#)
2. [CNA Lifestyle – Pelle sensibile, dermografismo ed etichette per l'abbigliamento \(2024-08-18\) ↵](#)
3. [SATRA – Elenco riepilogativo delle sostanze ad alto rischio della California Proposition 65, edizione 04 \(settembre 2026\) ↵](#)
4. [American Apparel & Footwear Association – Restricted Substance List \(RSL 26, 2026-01-28\) ↵](#)
5. [U.S. Consumer Product Safety Commission – FAQ CPSIA ↵](#)
6. [Brevetto US 11,466,180 B2 – Etichetta per pneumatici vulcanizzata \(concesso il 2022-10-11\) ↵](#)
7. [U.S. Federal Trade Commission – Regola sulle fibre tessili ↵](#)
8. [eCFR – Titolo 16, Parte 303: Norme e regolamenti ai sensi del Textile Fiber Products Identification Act ↵](#)
9. [U.S. Federal Trade Commission – Clothes Captioning: come conformarsi alla Regola sull'etichettatura di cura ↵](#)

ottobre 21, 2026