

Informazioni settoriali

# Adesivi per l'industria tessile



Manteniamo le nostre promesse

**Jowat**  
Adesivi



## Stabilire nuove tendenze nell'industria tessile

I tessuti innovativi ad alta tecnologia guidano il settore.

L'industria tessile è una delle forze trainanti tecnologiche più innovative dell'economia globale, in particolare nel settore dell'abbigliamento. È una fonte costante di nuovi materiali e combinazioni di materiali, oltre a una crescente varietà di funzioni impressionanti in tutti i segmenti di questo settore.

### Industria tessile

---

La varietà di substrati utilizzati nell'industria tessile cresce allo stesso ritmo dei requisiti per processi impeccabili e un aumento della qualità del prodotto superiore. La riduzione dei costi e di conseguenza meno materiale è un obiettivo chiave nella produzione. Inoltre, l'attuazione di una produzione più sostenibile e favorevole alle risorse richiede materiali tessili innovativi che nel migliore dei casi sono anche biodegradabili. Naturalmente, questa funzione dovrebbe essere preservata anche nel prodotto finale.

Una delle principali tendenze nel settore tessile sono i "tessuti intelligenti". Forniscono funzioni aggiuntive intelligenti e aggiungono un valore signifi-

ficativo in una varietà di aree. "I calzini intelligenti", ad esempio, aiutano i jogger a trovare uno stile di corsa salutare. Intei sensori grattati forniscono preziose informazioni che vengono analizzate attraverso applicazioni mobili. Sensori intelligenti nei coprimaterassi utilizzati nell'industria medica aiutano a proteggere i pazienti costretti a letto da piaghe da decubito. A casa, materassi con sistemi di regolazione garantiscono un perfetto comfort termico. Ulteriori tessuti con funzioni di risparmio energetico, riscaldamento o emissione di luce sono già sul mercato o in fase di sviluppo. Il mercato dei tessuti per la casa è anche guidato dal cambiamento degli stili di vita. La tendenza è verso un uso crescente di tessuti; i mobili e i tessuti decorativi donano alle case un tocco personale. "Benessere 4.0" è la tendenza del futuro: una simbiosi tra moderni ambienti di arredo tessile e soluzioni intelligenti e digitali.





Gli adesivi che supportano tutte le singole funzioni e le esigenze dei composti del materiale sono indispensabili. I prodotti adesivi potenti e innovativi di Jowat, formulati con le più moderne materie prime, facilitano processi affidabili grazie alle caratteristiche di lavorazione e all'efficienza energetica ottimali e forniscono funzioni aggiuntive intelligenti nel prodotto finale.



## Soluzioni adesive per tutte le richieste

Flessibilità, diversità e funzionalità.

Un'ampia varietà di tessuti differenti viene fabbricata nell'industria tessile, ciascuno con combinazioni di materiali e funzioni individuali in base allo scopo del prodotto. Pertanto, gli adesivi di laminazione e rivestimento per i tessuti devono soddisfare una vasta gamma di requisiti speciali.

### Membrane e laminazione tessile

Una varietà in costante crescita di materiali diversi viene utilizzata nell'industria tessile per la produzione di tessuti laminati e rivestiti per una vasta gamma di prodotti. Che si tratti di tessuti per abbigliamento di ogni tipo, tessuti per parti di automobili, prodotti per l'edilizia o prodotti per la casa - i substrati incollati nei tessuti laminati sono tanto diversi quanto lo scopo dei prodotti: schiume, pile, cotone o poliestere e tessuti in fibra di vetro con un foglio di alluminio. Le possibilità di aggiungere funzioni speciali ai tessuti sono altrettanto diverse.

Membrane e tessuti sono laminati con adesivi termoplastici e reattivi hot melt. Gli adesivi hot melt PUR a polimerizzazione a umido soddisfano i

requisiti più elevati per un ampio spettro di adesione a materiali diversi, elevati resistenza composta anche con piccole quantità di applicazione, bassa temperatura di lavorazione e resistenza necessaria in processi come il lavaggio o la sterilizzazione. Gli hot melt termoplastici si adattano alle esigenze individuali e spesso molto specifiche. Nella laminazione a membrana, supportano proprietà speciali nel prodotto finale, come la traspirabilità, la ritardata di fiamma o l'assorbimento del rumore. Una vasta gamma di adesioni è anche qui un requisito essenziale a causa dei diversi substrati da cui sono fabbricate le membrane, come PP, PE o PU.

## Processi

Scegliere la tecnologia applicativa adatta per ogni processo produttivo, cioè un metodo di applicazione con trasferimento di adesivo pulito sul substrato, è estremamente importante. Nella laminazione a membrana, troppo adesivo ha un effetto negativo e quindi la quantità di applicazione deve essere definita in modo molto preciso.



## Tecnologie applicative idonee per l'applicazione di adesivi hot melt

### Sistemi a ugello e racla

- sistema di applicazione chiuso, nessun contatto con ossigeno e umidità
- velocità di linea elevate fino a 200 m / min.
- applicazione adesiva su tutta la superficie

### Sistema a cilindro inciso

- Struttura dell'adesivo definita con precisione, distribuzione pulita attraverso l'applicazione di punti / o altro motivo
- adesivo trasferito solo nelle aree di contatto

### Sistemi a spruzzo

- Struttura dell'adesivo aperta
- Alta velocità produttiva
- Quantitativi variabili

### Sistemi multi cilindro

- Alta flessibilità grazie al facile cambio dell'adesivo
- rivestimento dell'intera superficie
- rivestimento parziale (O.C.S.) possibile
- applicazione a punti

### Sistema serigrafico

- Struttura dell'adesivo definita in modo preciso, applicazione a punti puliti.

## Soffici al tatto

Adesivi per tessuti a contatto della pelle.

I tessuti per abbigliamento includono tutti gli oggetti che le persone possono indossare. Dalla biancheria intima e alle scarpe, all'abbigliamento da esterno e sportivo, così come i tessuti protettivi per abbigliamento da lavoro offrono una vasta gamma di funzioni diverse a seconda del loro scopo.

### Clothtech

---

Le composizioni di tessuti nell'industria dell'abbigliamento sono generalmente costituiti da due strati di tessuti laminati l'uno con l'altro. Questi composti multistrato sono utilizzati ad esempio in giacche, coppe o scarpe da reggiseno e hanno funzioni diverse, a seconda delle loro esigenze. Il prodotto finale dovrebbe non solo avere un bell'aspetto, ma anche sentirsi bene. I prodotti con un tocco morbido sono molto più comodi da indossare e attraenti per i clienti. Una delle maggiori sfide nella produzione è preservare il tocco morbido del prodotto dopo l'applicazione dell'adesivo. Inoltre, le richieste di adesivi nella laminazione tessile sono spesso molto diverse. Per esempio, le coppe del reggiseno devono essere altamente

resistenti al calore durante lo stampaggio dopo il processo di laminazione, mentre il rivestimento dei tappi delle scarpe richiede una bassa temperatura di riattivazione. Gli adesivi utilizzati nei tessuti per abbigliamento devono essere resistenti al lavaggio, alla pelle e traspiranti.

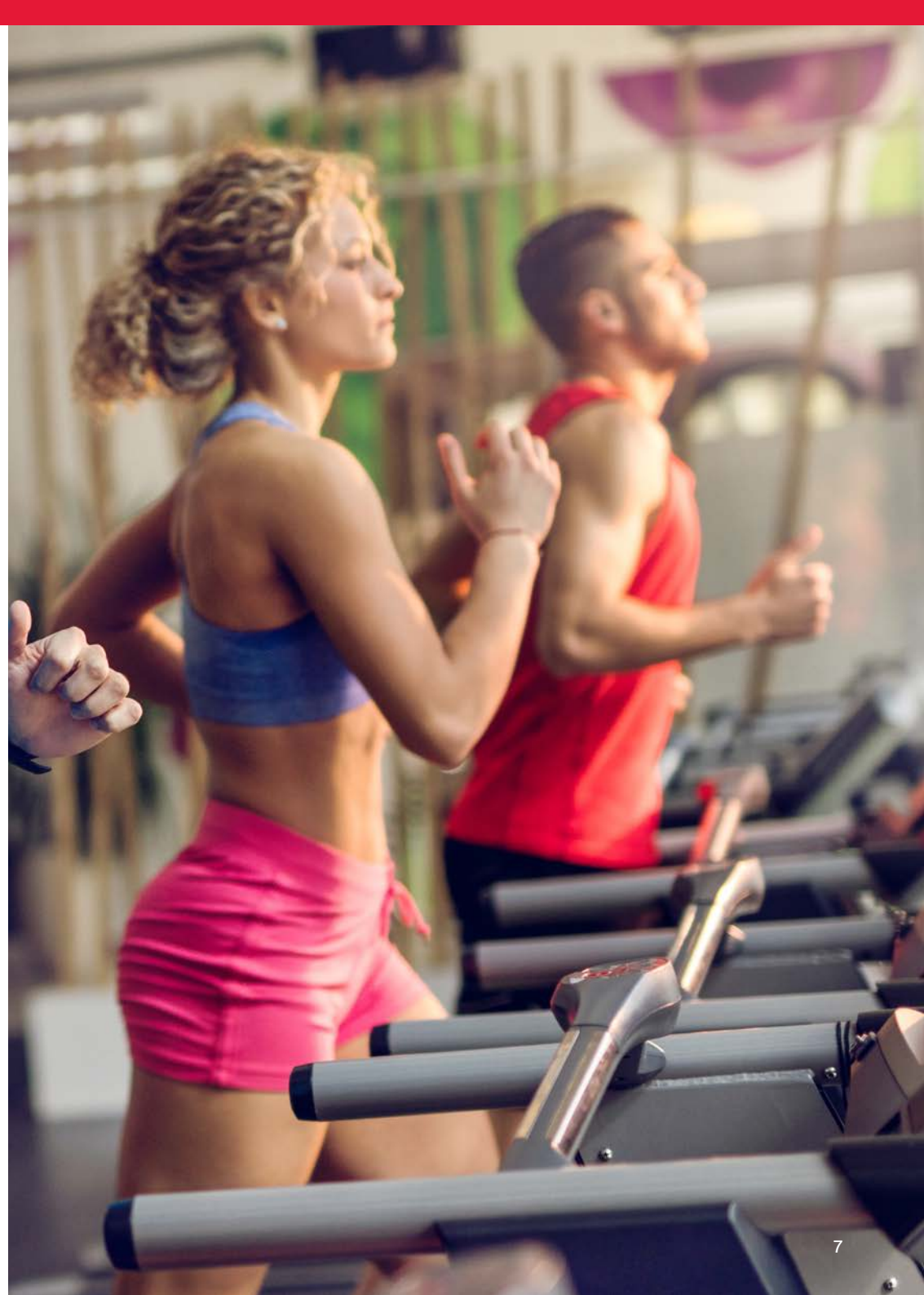




## Sporttech

---

La traspirabilità gioca un ruolo importante, soprattutto nei tessuti funzionali per lo sport e l'abbigliamento per l'outdoor. Questa caratteristica è influenzata dall'applicazione adesiva sul substrato. L'ultima generazione di hot melt PUR traspiranti di Jowat promuove la traspirabilità dei tessuti funzionali facilitando una maggiore diffusione del vapore alla stessa quantità di applicazione rispetto agli adesivi utilizzati finora. Inoltre, forniscono un'adesione ottimale a una varietà di membrane e tessuti. Proprietà come elasticità, tenuta del vento o termoregolazione, cioè funzionalità permanente, devono essere assicurate anche dopo numerosi cicli di lavaggio. Pertanto, la durata delle funzioni dipende dalla forza di adesione del materiale composito. Gli adesivi hot melt PUR garantiscono l'elevata resistenza al lavaggio necessaria nei tessuti funzionali.



## Massima protezione per professionisti

Incollaggi di alto livello per condizioni di lavoro estreme.

I tessuti per indumenti da lavoro speciali devono fornire una protezione efficace, essere estremamente resistenti e impressionare con un composto di materiale durevole: i top performer sono uniti nelle applicazioni Protech.

### Protech

Paramedici, vigili del fuoco, agenti di polizia. Alcune professioni hanno bisogno di indumenti protettivi speciali. I tessuti Protech devono soddisfare i massimi requisiti in termini di traspirabilità, resistenza e resistenza al lavaggio, anche nel lavaggio chimico. Inoltre, devono fornire una protezione affidabile e, a seconda del loro scopo, avere proprietà ignifughe, idrofobiche o sporche e oleorepellenti. Un metodo che sta diventando sempre più esteso per promuovere queste caratteristiche è quello di impregnare il tessuto, ad esempio con uno strato di FC (fluorocarburo), prima del processo di laminazione. Gli adesivi utilizzati in questa applicazione devono essere caratterizzati da un'adesione ottimale ai diversi substrati e tra gli strati impregnati.





## ECO PASSPORT

---

Gli adesivi Jowat selezionati per l'industria tessile sono testati e certificati in base al passaporto ECO dell'Istituto Hohenstein. Questa certificazione verifica la sicurezza ecologica umana dell'adesivo per l'uso nei tessuti secondo OEKO-Tex® Standard 100. Lo standard OEKO-Tex® garantisce al consumatore che un prodotto tessile non contiene sostanze nocive superiori a limite vincolante. I test OEKO-TEX® per sostanze nocive tengono conto dello scopo del tessuto e dividono gli articoli in quattro categorie di prodotti. Da articoli per neonati e bambini fino a 3 anni, a materiali di arredo come coperture per mobili imbottiti - più il contatto con la pelle è vicino e più sensibile è il target group, più severi sono i requisiti ecologici umani che devono essere soddisfatti. Gli adesivi Jowat soddisfano i criteri della classe di prodotto 1.



# Tessuti tecnici nelle autovetture



# Sempre in movimento

Incollaggi per applicazione sempre sotto stress.

I tessuti tecnici sono utilizzati in una varietà di diverse applicazioni nella produzione di automobili, treni e aeroplani. In queste applicazioni, la resistenza all'uso permanente e alle sollecitazioni è un requisito essenziale, specialmente per le mescole tessili negli interni. Gli adesivi svolgono un ruolo importante nel garantire un composto resistente e resistente.

## Mobiltech

---

I tessuti sono un fattore indispensabile nella produzione di tutti i tipi di veicoli. Di conseguenza, Mobiltech è uno dei maggiori campi di applicazione per i tessuti tecnici. Nella produzione di automobili da sole, i tessuti hanno numerose applicazioni diverse: sedili, soffitti, pannelli delle porte e tappeti. Anche un posto unico ha diversi strati con materiali diversi: un tessuto di copertura e uno strato di gommapiuma o pile per la tappezzeria. Inoltre, i sedili possono essere equipaggiati con tessuti tecnici, ad esempio resistenti e resistenti all'abrasione, a seconda delle esigenze specifiche. Ad esempio, i sedili per autobus e treni possono essere rinforzati con una combinazione di tela e tessuto per proteggerli da atti di vandalismo. Questi tessuti sono generalmente realizzati in poliuretano caratterizzato da un'elevata resistenza.

I tessuti per le diverse applicazioni negli interni delle auto sono laminati direttamente prima del rullamento e dell'imballaggio. Spesso è richiesta una forza di manipolazione rapida dei tessuti laminati per un'ulteriore fase della lavorazione.

Pertanto, gli adesivi ad alte prestazioni svolgono un ruolo essenziale nel processo di laminazione di questi composti tessili. Gli hot melt reattivi PUR soddisfano le esigenze più elevate: questi adesivi sono caratterizzati da tempi di ciclo brevi, elevata resistenza compound e forniscono anche un'ampia gamma di adesione a diversi substrati e un'elevata resistenza UV. I tessuti sono spesso sottili e traslucidi e quindi un ingiallimento dei punti adesivi non è accettabile. Inoltre, gli adesivi devono soddisfare elevati requisiti in termini di durata nei test climatici, nonché i valori di appannamento e VOC applicabili all'autovettura.



## Ovunque a casa

Adesivi moderni per panni casa.

I tessuti per la casa hanno un forte impatto sulla nostra qualità di vita. Come tessuto di rivestimento per mobili e materassi, sono un fattore chiave per il comfort e il benessere. A casa, sono anche piccoli, ma indispensabili aiutanti.

### Homotech

I tessuti di rivestimento per mobili e materassi sono esposti a molto stress durante il loro utilizzo. Questi tessuti per la casa possono essere realizzati con una varietà di materiali diversi, come cotone, lino, fibre di semi-lino o viscosa. Offrono un maggiore comfort di seduta e letti e proteggono anche i mobili - in alcuni casi anche contro il fuoco. Il ticchettio del materasso è caratterizzato da un'elevata resistenza all'abrasione e durata, e inoltre rassoda i materassi. Le fibre hanno maggiori probabilità di muoversi sotto stress meccanico nei tessuti con meno trame. Per impedire il movimento delle fibre e aumentare la resistenza, il tessuto è laminato con un vello per rinforzo. I tessuti di copertura superiori che sono tessuti con più trame sono rivestiti sul retro con uno strato di adesivo per aumentare la durata del tessuto.

Per la laminazione e per il rivestimento di mobili e tessuti per coprimaterassi, il prodotto scelto sono le hot melt poliolefiniche applicate a rullo. Questi adesivi sono adattati ai requisiti specifici delle singole applicazioni e assicurano un'impostazione rapida e la necessaria resistenza al movimento dell'ordito e della trama nei tessuti.



## Tessuti per pulizia

---

I tessuti per pulizia sono un elemento indispensabile in ogni casa. Vari strati di materiali diversi vengono laminati l'uno con l'altro per fabbricare piccoli eroi della pulizia. Che si tratti di pagliette con una spugna e di uno strato abrasivo costituito da un vello ruvido che può contenere un agente abrasivo o uno strato di schiuma e pelle nei dischi di lucidatura utilizzati nei prodotti per la cura dell'auto. Generalmente, l'adesivo viene spruzzato sulla schiuma preformata dopo la quale viene applicato il materiale abrasivo. Il prodotto finale è esposto ad alte sollecitazioni meccaniche e, grazie all'azione detergente, anche a sollecitazioni chimiche. L'unione degli strati separati con potenti adesivi hot melt PUR garantisce un'elevata resistenza dei tessuti e un'eccellente resistenza all'umidità e ai detergenti. Dopo la laminazione, il composto tessile viene tagliato in piccoli pezzi e confezionato. Durante queste fasi di lavorazione successive, l'adesivo deve affrontare ulteriori sfide: tempi di processo brevi richiedono un accumulo molto rapido di una forza iniziale molto elevata.



## Tutto sotto un tetto

Tecnologia dell'incollaggio nell'edilizia.

I requisiti di efficienza energetica per edifici nuovi e ristrutturati sono in costante aumento. Qui è dove le funzioni di costruzione di tessuti, come rivestimenti di tetti o barriere di vapore, mostrano i loro punti di forza. Oltre a proteggere il tetto, questi materiali svolgono anche un ruolo importante nel garantire una corretta ventilazione e isolamento termico.

### Buildtech

Il comfort abitativo e l'efficienza energetica svolgono un ruolo sempre più importante nella costruzione di progetti. I tessuti per edilizia possono fornire importanti funzioni a tale riguardo: i rivestimenti del tetto proteggono il tetto dagli influssi esterni, funzionano come uno strato idrorepellente e facilitano una corretta ventilazione della capriata del tetto. Le barriere al vapore non lasciano passare nulla e assicurano che siano soddisfatti i requisiti del test della porta del ventilatore che misura l'ermeticità degli edifici.

Le sottolineature e le barriere di vapore sono costituite da un materiale composito multistrato costituito da diversi tessuti non tessuti laminati con membrane in PU o PE. Le coperture del tetto possono anche essere l'unica protezione della costruzione contro gli effetti delle condizioni atmosferiche per un periodo esteso e funzionano come copertura del tetto temporanea.

Pertanto, il materiale deve essere impermeabile e fornire una resistenza elevata e permanente contro diverse condizioni climatiche e agenti atmosferici. Questo include pioggia, calore e resistenza ai raggi UV, flessibilità alle basse temperature e tenuta del vento. Il composto deve essere abbastanza forte da fornire una resistenza permanente contro lo stress meccanico. Gli adesivi di laminazione utilizzati nella fabbricazione di tessuti per edilizia contribuiscono in modo significativo alla funzionalità del prodotto. La sfida che l'adesivo deve superare è l'adesione ottimale ai diversi materiali e una laminazione resistente e duratura, senza compromettere la permeabilità alla diffusione del tessuto.

Jowat fornisce soluzioni adesive innovative per le diverse esigenze: adesivi speciali con altissima resistenza ai raggi UV per la laminazione di rivestimenti per tetti, hot melt sensibili alla pressione per la laminazione di non tes-





suti con diversi fogli, hot melt PUR reattivi con elevata resistenza adesiva e basse temperature di processo per l'incollaggio di sottili pellicole termoplastiche, nonché dispersioni sensibili alla pressione con elevata adesione superficiale e coesione molto elevata per fogli e tessuti difficili da incollare.



## Per tipi robusti

Incollaggio di tessuti tecnici per applicazioni industriali.

Tessuti tecnici per l'area di applicazione Indutech sono veri "tuttofare". Sia per la produzione di materiali filtranti, materiali isolanti elettrici, nastri trasportatori o carta smeriglio - sono utilizzati nelle applicazioni più esigenti e sono caratterizzati da un'elevata resistenza al calore e alle sollecitazioni meccaniche.

### Indutech

---

I tessuti tecnici dimostrano i loro punti di forza in una varietà di diverse applicazioni industriali. Ad esempio, nella produzione di carta smeriglio i velours sono laminati sul retro della carta. Il composto materiale viene quindi arrotolato e conservato per ca. 24 ore, dopo di che è tagliato e confezionato.

Generalmente applicati con ugelli a fessura o sistemi a rulli, gli adesivi di laminazione promuovono processi di produzione altamente efficienti e le proprietà del prodotto finale. La carta abrasiva è sottoposta ad elevate sollecitazioni meccaniche e al calore durante l'uso e pertanto l'adesivo deve facilitare un'elevata resistenza composta. Gli strati separati devono rimanere uniti insieme fino a quando tutto l'abrasivo non è stato consumato. Pertanto, gli hot melt PUR caratterizzati da un'elevata resistenza iniziale e

un'adesione ottimale a carte resinose sono gli esitare di scelta per laminare carta smeriglio. Queste proprietà svolgono già un ruolo cruciale subito dopo la laminazione e garantiscono una resistenza ottimale nella lavorazione in downline.

I media filtranti sono prodotti anche da un composto di materiale laminato e carbone attivo legato al tessuto. Gli strati laminati devono promuovere la capacità di assorbimento e la permeabilità del prodotto che è una domanda critica per i media filtranti. La termoplastica PO e gli hot melt PUR reattivi forniscono un'elevata resistenza compound con quantità minime di adesivo applicato.



# Una funzione salutare

Adesivi innovative per applicazioni medicali.

Il mercato dei servizi sanitari sta crescendo costantemente insieme alla domanda di tessuti medicali. Oltre alle funzioni essenziali come l'assorbimento di liquidi, i tessuti medicali sono dotati anche di caratteristiche speciali: sono traspiranti, sterilizzabili e lavabili a temperature elevate.

## Medtech

---

I tessuti medicali sono importanti aiutanti nel settore sanitario e svolgono una varietà di funzioni essenziali. Per esempio, i coprimaterassi per alleviare la pressione aiutano a prevenire le piaghe da decubito e gli abiti chirurgici sono un indumento da lavoro igienico e traspirante. Altri oggetti utilizzati quotidianamente sono teli chirurgici realizzati con tessuti non tessuti laminati con fogli speciali. Gli adesivi utilizzati nella laminazione a membrana devono promuovere la funzione di assorbimento del liquido del composto del materiale. Un altro fattore importante a questo riguardo è il metodo di applicazione. Gli hot melt termoplastici e reattivi, ad esempio, sono applicati in un modello a rombi che consente al materiale di assorbire liquidi negli spazi tra l'adesivo.

Gli hot melt reattivi PUR sono particolarmente adatti per la laminazione di membrane nella produzione di sottopiedi per incontinenti. I sottopiedi generalmente consistono in un composto di tessuto di cotone con membrane. In questa applicazione, i hot melt PUR convincono per l'elevata resistenza al lavaggio alle alte temperature e per la sterilizzazione.





## Un'industria all'avanguardia e molto diversificata

Adesivi innovativi per l'industria tessile.

Gli adesivi facilitano processi affidabili e supportano le singole funzioni e i requisiti dei materiali compositi. Le nuove sfide vengono soddisfatte con uno sviluppo costante e utilizzando il know-how acquisito per padroneggiare nuovi campi di applicazione.

### Soluzioni adesive innovative

Soluzioni adesive innovative sono una parte essenziale di tutte le diverse aree applicative nell'industria tessile. Il know-how acquisito in un'unica applicazione e competenza consolidata può essere utilizzato con successo in altri campi di applicazione. Jowat ha molti anni di esperienza nello sviluppo di adesivi traspiranti per tessuti per abbigliamento. Questa esperienza è utilizzata nella fabbricazione di tessuti per edifici in cui la traspirabilità è anche un requisito chiave per l'adesivo. Ciò promuove lo sviluppo di sistemi adesivi di materiali termoplastici e di hot melt a polimerizzazione dell'umidità. L'obiettivo a lungo termine è quello di sostituire completamente i fogli nella costruzione di tessuti con adesivi che sono ancora più permeabili alla diffusione. Jowat collabora strettamente con i sub-fornitori di materie prime per l'industria tessile per promuovere la produzione di tessuti ecocompatibili privi di fluorocarburi.

Lo sviluppo degli adesivi tiene conto anche delle tendenze attuali. „Smart Textiles“ non sono più un pio desiderio. Inoltre, sta guadagnando terreno l'uso di nanomembrane come nuova tecnologia nella produzione di abbigliamento e filtri. Le fibre sono disposte in più strati uno sopra l'altro e non hanno alcuna coesione. La forza interna necessaria è fornita da punti adesivi che penetrano attraverso la membrana. La struttura aperta rende le nanomembrane estremamente traspiranti.

La tecnologia medica e la relativa produzione di tessuti per uso medico sono un vero mercato emergente con una forte crescita. Dotati di ulteriori funzioni, i tessuti per uso medico sono aiutanti diffusi nel settore sanitario. Indipendentemente dai materiali e dalle caratteristiche del composto tessile, l'adesivo non è autorizzato a deteriorarsi e dovrebbe supportarli. Jowat soddisfa questa sfida con uno sviluppo costante.

# Abbiamo suscitato il vostro interesse?

In qualità di partner globale nell'industria tessile, Jowat supporta attivamente gli utilizzatori nell'ottimizzazione dei processi produttivi e nel soddisfare le esigenze dei clienti. Comprendiamo le sfide nel settore tessile – sia che riguardino la crescente diversità dei materiali, che conferiscano funzioni speciali ai tessuti, una resistenza speciale, materiali anallergici o durata e requisiti in termini di efficienza energetica ed economica.



Facciamo parte dell'intera catena di produzione e forniamo ampi servizi di consulenza e know-how competente; dalla continua ricerca e sperimentazione di nuove materie prime sostenibili, allo sviluppo di adesivi innovativi in stretta collaborazione con i subfornitori e produttori. Di eseguire analisi dei problemi individuali in caso di scarti. Per anni, Jowat ha svolto un ruolo chiave nella salvaguardia del successo e nella protezione degli investimenti offrendo soluzioni adesive per le diverse applicazioni nella produzione di arredi moderni e facilitando l'ottimizzazione di prodotti e processi.

Abbiamo suscitato il tuo interesse? Contattaci!  
Non vediamo l'ora di lavorare insieme!



[www.jowat.com](http://www.jowat.com)

**Jowat Italia S.r.l.**  
Via dell'Artigianato, 3  
24046 Osio Sotto (BG) • Italia  
telefono +39 0 35 02 72 310  
[www.jowat.it](http://www.jowat.it) • [info@jowat.it](mailto:info@jowat.it)