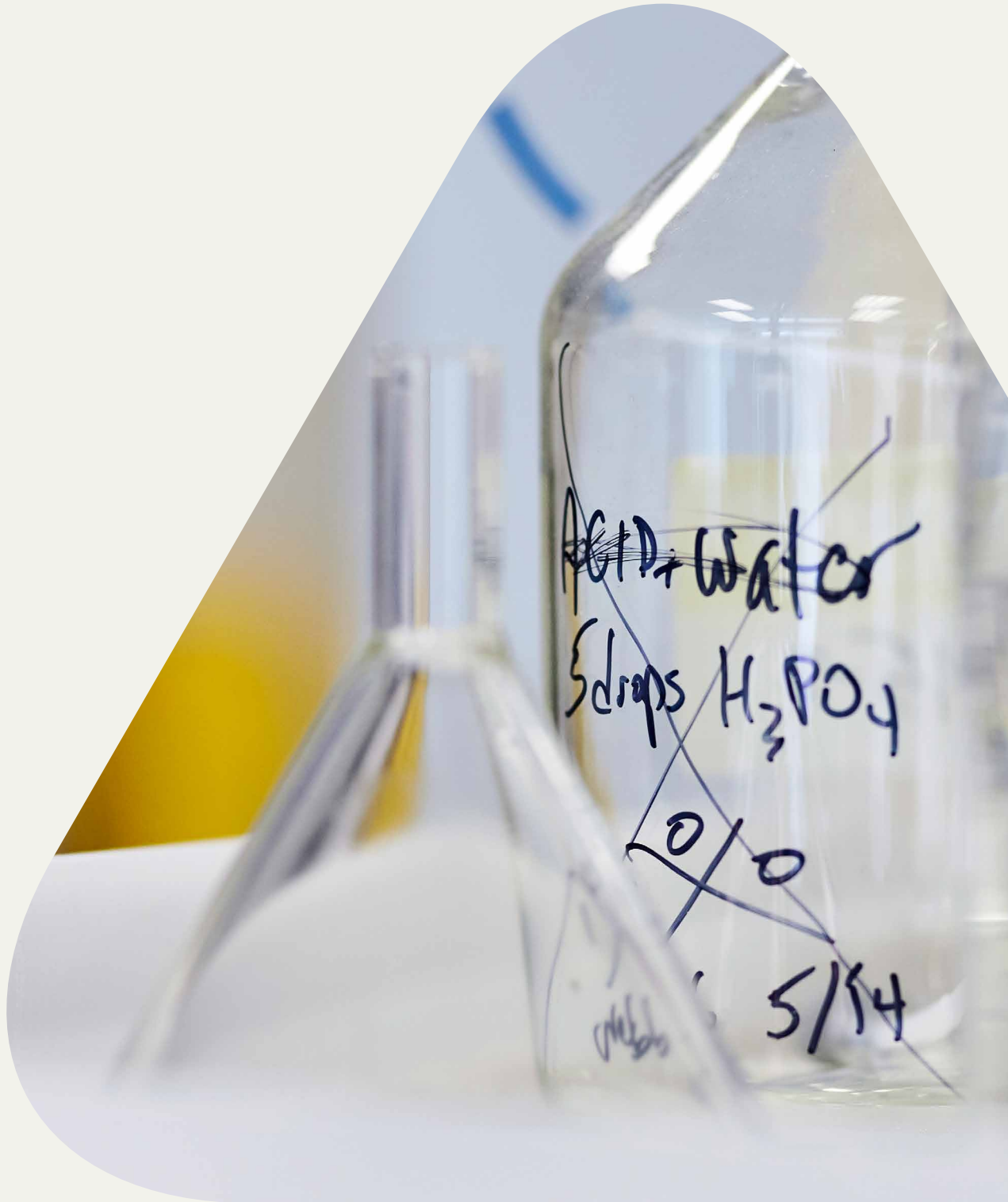


# Tecnologie adesive

Etichette + Packaging  
Guida tecnica  
Europa  
2020



Adesivi che  
traggono ispirazione  
dall'innovazione

Nessuno innova come Avery Dennison. Per oltre 85 anni abbiamo sviluppato nuovi adesivi per soddisfare le esigenze in continuo mutamento del settore delle etichette e del packaging. Siamo l'unico produttore di etichette che realizza adesivi proprietari e guidiamo lo sviluppo di soluzioni sostenibili, innovative e conformi in tutti i settori.

Con oltre 400 scienziati specializzati nell'ambito degli adesivi operanti in 7 centri R&D globali, risolviamo le sfide affrontate dai nostri clienti internazionali in tempo reale, offrendo prestazioni adesive su misura in ogni angolo del mondo. Oggi, troverai adesivi Avery Dennison ovunque.

Passato, presente  
e futuro

La scienza dei materiali è al centro delle nostre attività. Prima che le inventassimo, al mondo non esistevano le etichette autoadesive. E da allora, abbiamo continuato a fare passi avanti in termini di qualità e innovazione nell'ambito della scienza dei materiali.

**1935:** il nostro fondatore Stan Avery sviluppa le prime etichette autoadesive.

**Anni '90:** i nostri adesivi per surgelati permettono l'etichettatura a temperature inferiori allo zero. Gli adesivi per superfici ruvide con energia superficiale bassa, come gli pneumatici, sono stati un'altra delle nostre invenzioni pionieristiche.

**Oggi:** siamo concentrati nell'ampliamento del nostro portfolio con adesivi sostenibili che supportano la circolarità, oltre ad adesivi funzionali speciali che permettono l'etichettatura su superfici difficili, tra cui applicazioni in ambito automobilistico e applicazioni criogeniche a bassa temperatura.

**Anni '70:** l'adesivo acrilico in emulsione per tutte le temperature, porta sul mercato una vasta gamma di possibilità adesive.

**Anni 2010:** Avery Dennison investe ulteriormente in soluzioni sostenibili quali la tecnologia adesiva CleanFlake™, che permette il riciclo del packaging in PET.

**Anni '60:** inventiamo la prima gamma di adesivi a base gomma solvente.

**Anni 2000:** la sostenibilità diventa un fattore chiave per Avery Dennison e per l'intero settore delle etichette e del packaging. Sviluppiamo un adesivo wash-off che permette il riutilizzo per il mercato delle bottiglie a rendere.

Qual è l'adesivo giusto per la tua applicazione?

Ci serviamo di tre tecnologie di spalmatura di adesivo: emulsione, hotmelt e solvente. In ciascuna tecnologia lavoriamo con composizioni chimiche adesive studiate meticolosamente per soddisfare le tue esigenze di applicazione e prestazione. Disponiamo di oltre 160 varianti adesive personalizzate specificamente tra cui scegliere nella sola Europa.

Tecnologia di spalmatura adesivo:	Emulsione		Hotmelt		Solvente			
Composizione chimica dell'adesivo:	Acrilico	Gomma	Acrilico	Rubber	Acrilico	Gomma	Ibrido	Silicone

Tre tecnologie di spalmatura ci permettono di progettare adesivi che offrono una vasta gamma di funzionalità nell'ambito di ciascun tipo di composizione chimica.

I nostri adesivi principali sono a base acrilica e a base gomma, ma sviluppiamo anche adesivi ibridi e silicnici per applicazioni difficili, specifiche del settore automobilistico. Siamo in grado di modificare la composizione dell'adesivo in modo che l'etichetta finita si comporti come occorre.



#### Emulsione acrilica

Adatti per trasformazione ad alta velocità l'adesivo a emulsione acrilica è un'ottima scelta per il contatto alimentare. Abbiamo inoltre adesivi a bassa migrazione per applicazioni farmaceutiche.

#### Emulsione di gomma

Gli adesivi in emulsione di gomma sono spesso realizzati a partire da gomma naturale e richiedono quindi additivi per stabilizzarne le prestazioni. In diversi casi questo ne limita la conformità per un uso alimentare. La stabilità alla luce UV e le prestazioni relative all'invecchiamento,

devono essere valutate in base ai requisiti di applicazione.

#### UV-acrilico Hotmelt

Questi adesivi di lunga durata sono adatti per applicazioni industriali, outdoor e su contenitori per sostanze chimiche. L'adesivo UV-acrilico hotmelt ha un'eccezionale resistenza chimica ed è resistente al calore. Offre prestazioni eccellenti in vari campi.

Continua alla pagina successiva →

### Gomma Hotmelt

Con un tack e una tenuta molto elevati su una vasta gamma di superfici, l'adesivo in gomma hotmelt è un'opzione che offre ottime prestazioni su tutta una serie di substrati, dal cartone alle tazzine da caffè riutilizzabili. Offre le migliori prestazioni a bassa temperatura e aderisce bene su superfici ruvide o contaminate.

### Solvente acrilico

L'elevata adesione su una vasta gamma di substrati è uno dei vantaggi degli adesivi acrilici a solvente. Questi adesivi offrono un'eccezionale resistenza ad acqua, calore e agenti chimici e sono l'opzione preferita per merci sottoposte a pastorizzazione o sterilizzazione. Sono eccellenti per etichette richiudibili e applicazioni anti-manomissione.

### Gomma solvente

Gamma di potenti adesivi in gomma solvente, da quelli ultra permanenti a quelli dalla rimozione pulita. Presentano un'elevata resistenza agli agenti chimici e all'acqua e sono adatti per le superfici difficili.

### Ibrido solvente

Sono quelli dalle migliori prestazioni su superfici difficili, testurizzate o contaminate: concepiti per ambienti difficili dove sono richieste un'eccezionale adesione e resistenza ad agenti chimici e al calore. Gli adesivi ibridi a solvente uniscono il meglio degli adesivi acrilici e di quelli in gomma, con prestazioni superiori e una buone caratteristiche di trasformazione.

### Silicone solvente

L'adesivo preferito per applicazioni difficili. Gli adesivi a base di silicone a solvente aderiscono a superfici in silicone quali gli airbag nel settore della sicurezza automobilistica. Hanno ottime prestazioni su substrati flessibili quali manichette e tubi in gomma e rispondono alle attuali esigenze del mercato per applicazioni su prodotti termoformati contaminati da agenti di distacco.

## Confronto dei vantaggi

	Acrilico Emulsione	UV-Acrilico Hotmelt	Gomma Hotmelt	Acrilico Solvente	Gomma Solvente
Eccellente tack e adesione	●○○	●○○	●●●	●●○	●●●
Adesione a una vasta gamma di superfici	●○○	●○○	●●●	●●○	●●●
Trasformazione (ad es. fustellatura, debordo)	●●●	●○○	●○○	●●○	●○○
Prestazioni a bassa temperatura	●●○	●○○	●●●	●○○	●●○
Resistenza chimica	●○○	●●●	●●○	●●●	●●○
Contatto alimentare e altre certificazioni	●●●	●●○	●●○	●○○	n/a
Costo	●●●	●○○	●●○	●○○	●○○
Richiudibile	●○○	●●○	●○○	●●●	●○○
Esempio adesivi	S692N S7000 S2000NG	R3200N S3100	S2045N C2075N	UVR145 MR980R S517N	R100 S451 S277

Chiave: ●○○ Discreto ●●○ Buono ●●● Eccellente

## Come scegliere l'adesivo giusto

Abbiamo un adesivo per ogni applicazione. I nostri adesivi in emulsione, hotmelt e a base solvente, possono essere progettati per soddisfare i tuoi requisiti di applicazione.

La scelta dell'adesivo giusto inizia considerando le norme di conformità del settore, la funzionalità dell'etichetta o del packaging e, preferibilmente, il design del packaging per la riciclabilità.

### Conformità

Le direttive predisposte per proteggere la salute e il benessere del pubblico sono critiche in settori chiave quali quello alimentare e medico. Lavoriamo a stretto contatto con clienti, utenti finali e associazioni di settore per sviluppare adesivi conformi con le norme correnti e future sui mercati nei quali sono venduti i prodotti.

### Funzionalità

Un adesivo è perfetto unicamente quando la sua funzionalità corrisponde alle esigenze di applicazione. Ad esempio, può essere necessario garantire una rimovibilità pulita o una praticità in ambiente retail/domestico o la resistenza allo sbiancamento da contatto con acqua in applicazioni su vini e liquori (per mantenere un'estetica elevata). In alcune applicazioni, la funzionalità dell'adesivo deve proteggere l'integrità del packaging, agendo da soluzione di sicurezza mostrando se il packaging è stato manomesso. Altri esempi includono una vasta gamma di adesivi richiudibili, offrendo all'etichetta le migliori prestazioni di richiudibilità su packaging flessibili. Pensiamo, ad esempio, alle salviettine umidificate per la cura della casa o della persona, in cui le nostre etichette richiudibili mantengono l'ossigeno fuori dalla confezione ma conservano l'umidità, oppure ai packaging alimentari, in cui l'etichetta previene fuoriuscite e mantiene il contenuto all'interno della confezione.



### Sostenibilità

La sostenibilità è un obiettivo non solo per i proprietari di marchi, ma di tutto il settore. È nostro compito guidare il cambiamento verso un'economia circolare sviluppando soluzioni per etichette sostenibili. Stiamo continuando a sviluppare un portfolio di adesivi che soddisfino, ancor meglio, le linee guida e gli standard di riciclo.

La scelta varia da adesivi che possono essere rimossi in maniera pulita dal packaging nel processo di riciclo a un adesivo permanente che, al contrario, non si rimuove (consentendo il riutilizzo di packaging durevoli e riutilizzabili). Stiamo anche continuando il nostro lavoro di sviluppo intorno a soluzioni di etichette compostabili. Indipendentemente da quali siano i tuoi obiettivi, troveremo una soluzione adesiva che ti permetta di realizzare la tua visione in termini di sostenibilità.

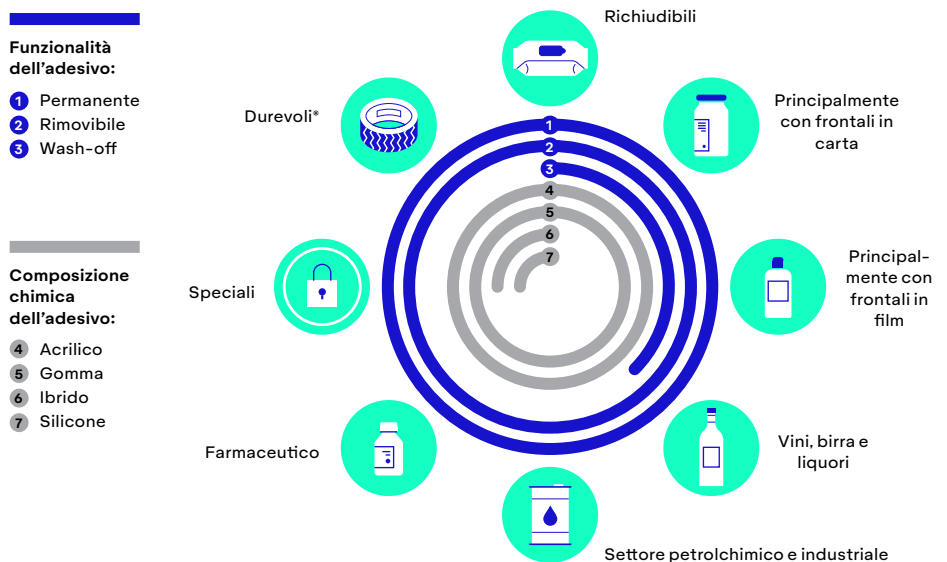
# Come scegliere l'adesivo giusto

## Applicazione

Quando progettiamo un adesivo iniziamo tenendo in considerazione l'applicazione. Con team dedicati ad applicazioni diverse, seguiamo da vicino le esigenze e i requisiti in termini di adesivo, ad esempio in applicazioni farmaceutiche o durevoli. Queste conoscenze ci aiutano proporre degli adesivi quando il campo di applicazione è noto.

## Frontale

La scelta dell'adesivo è spesso anche influenzata dal frontale dell'etichetta. I nostri adesivi sono specificamente adattati al materiale del frontale. Abbiamo una vasta gamma di adesivi pronti all'uso, per materiali di etichettatura che vanno dai frontali in film o in carta provenienti da fonti sostenibili o con contenuti riciclati a frontali in film altamente resistenti e durevoli.



## Superficie di applicazione

Non tutte le superfici di applicazione sono le stesse, anche se a occhio nudo sembrano simili. La polarità della superficie influenza il livello di ancoraggio tra l'adesivo e la superficie di applicazione.

Superfici polari quali PET e vetro hanno un'energia superficiale elevata (HSE) e l'adesione su di esse è più semplice. Superfici apolari quali PVC e HDPE hanno un'energia superficiale bassa (LSE), quindi gli adesivi non aderiscono altrettanto facilmente e sono più critiche. Offriamo un portfolio di adesivi concepito per soddisfare il profilo di polarità di ogni tipo di superficie e il nostro team di esperti è sempre disponibile per aiutarti a trovare il giusto abbinamento per la tua applicazione specifica.

Facile ←

→ Difficile

Liscia	Leggermente ruvida	Ruvida	Molto ruvida o contaminata	Estremamente difficile
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Polare</b> Lucida (vetro, PET, metallo, acciaio inossidabile)</li> <li>• <b>Apolare</b> Plastica lucida (PP, PE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Polare</b> Matt (vetro, metallo, acciaio inossidabile, PET)</li> <li>• <b>Apolare</b> Plastica opaca (PVC, casse, HDPE, PP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte patinate, verniciate senza silicone</li> <li>• Schede prive di coating, tessuti, vernici opache, cartone</li> <li>• Legno piallato, pannelli di fibre, bidoni per sostanze chimiche (PE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumatici, legno, tappeti, cemento, pietra, pallet</li> <li>• Superfici contaminate da polvere e olio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gomma in silicone, metallo caldo, airbags</li> </ul>

# Come scegliere l'adesivo giusto

## Temperatura

La temperatura di applicazione e quella di servizio devono essere considerate per garantire che le etichette aderiscano durante l'applicazione e che rimangano in posizione per l'intero ciclo di vita utile del prodotto.

La maggior parte dei nostri adesivi è concepita per condizioni ambiente con una temperatura di applicazione minima di +5°C. Una volta in servizio, i nostri normali adesivi possono sopravvivere a temperature di esercizio comprese tra -40°C a +80°C. Va notato che gli etichettifici e i proprietari di marchi possono ampliare molto tale spettro di applicazione utilizzando adesivi per etichette che vadano oltre le normali temperature di servizio:



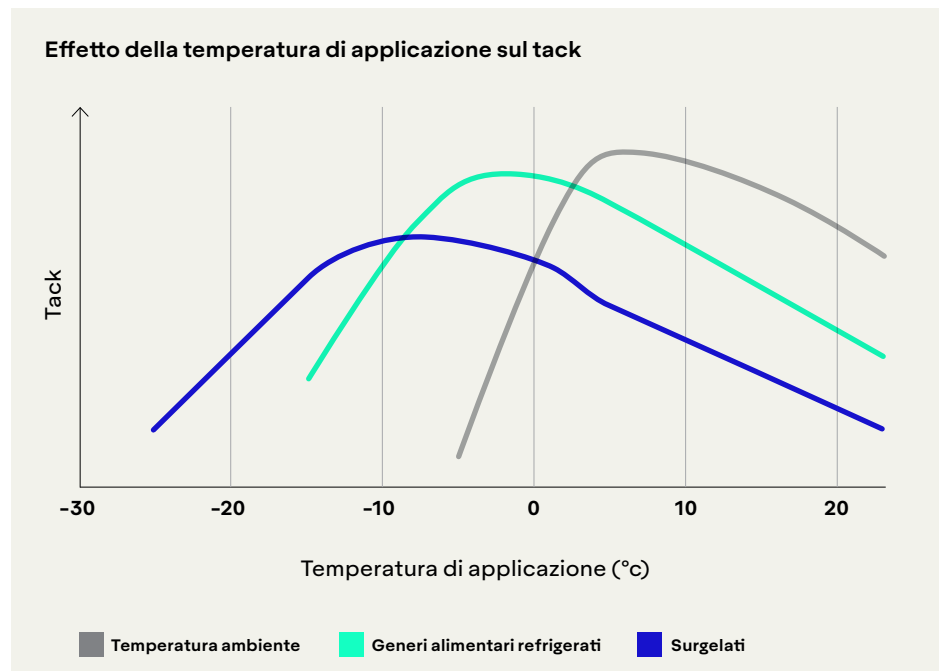
### Catena del freddo per prodotti criogenici

Il nostro adesivo cold chain è il primo nel suo genere e sopporta una temperatura di servizio di -196°C. Affronta temperature che sono cruciali per applicazioni mediche all'avanguardia quali vaccini, cellule staminali, sperimentazioni cliniche e banche biologiche.



### S8093 per calore estremo

I nostri adesivi speciali possono sopportare temperature estremamente elevate. L'adesivo S8093 resiste per breve tempo fino a +220°C, cosa che lo rende una scelta eccellente per il settore metallurgico.



Ogni adesivo ha la sua finestra di temperatura di applicazione ottimale. Un adesivo rimovibile a temperatura ambiente, a bassa temperatura è permanente!

# Guida alla scelta di adesivi per basse temperature

Applicazione	Adesivo	Tecnologia di spalmatura	Il comportamento dell'adesivo durante l'etichettatura è influenzato dalla temperatura:				
			4°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
<b>Generico</b> (in combinazione con etichette in carta)	S2550	Emulsione acrilica	●●●○○	●○○○○			
	S2045N	Hotmelt a base gomma	●●●●○	●●○○○	●○○○○		
	S2060N	Hotmelt a base gomma	●●●●●	●●○○○	●○○○○		
	S2800	Emulsion acrylic	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●○○○○	
	S2065N	Hotmelt a base gomma	●●●●○	●●○○○	●○○○○		
	C2040	Emulsion acrylic	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●○○○	●○○○○
	C2075N	Hotmelt a base gomma	●●●●○	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●○○○
<b>Generico</b> (in combinazione con etichette in carta)	S2800	Emulsione acrilica	●●○○○	●●○○○	●●○○○	●○○○○	
	S2045N	Hotmelt a base gomma	●●●●○	●●○○○	●○○○○		
	C2075N	Hotmelt a base gomma	●●●●○	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●○○○
<b>Vini, liquori e bevande</b>	S2047N	Hotmelt a base gomma	●●●●○	●○○○○			
<b>Settore petrolchimico e industriale</b>	D170N	Hotmelt a base gomma	●●●●●	●●○○○			
	S2085	Hotmelt a base gomma	●●●●○	●●○○○	●○○○○		
<b>Farmaceutico*</b>	S2045NP	Hotmelt a base gomma	●●●●●	●●○○○	●○○○○		
	S2060NP	Hotmelt a base gomma	●●●○○	●●○○○	●○○○○		
	C2020P	Emulsione acrilica	●●●●●	●●○○○			
	S451	Solvente a base gomma	●●●●●	●●●○○	●●○○○	●○○○○	
<b>Etichettatura di superfici estremamente ruvide</b>	F1	Hotmelt a base gomma	●●●●●	●●○○○			
	TS8000	Hotmelt a base gomma	●●●●●	●●○○○			
	TS79	Hotmelt a base gomma					

Chiave: ●○○○○ Accettabile ●●●●● Il meglio a queste specifiche temperature minime di applicazione

\*Gli adesivi farmaceutici criogenici sono concepiti per l'etichettatura a temperatura ambiente, con successivo stoccaggio a -196°C.



Limitazione di responsabilità: I test sono stati condotti impiegando una superficie HDPE, secondo il test FTM9. Le valutazioni (○) forniscono un'indicazione orientativa sulle prestazioni dell'adesivo e non dovrebbero essere interpretate come dati caratteristici di un prodotto. Per la tua applicazione specifica raccomandiamo di testare un'etichetta finita per verificare che il livello di adesione durante l'etichettatura sia quello desiderato.



# Portfolio Adesivi di base

Applicazioni generiche – Carta & VI				Temperatura di servizio		Conformità per uso alimentare		
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
TrueCut™ S2000NG	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo con elevato tack iniziale, eccellente adesione e buone prestazioni a bassa temperatura su un'ampia varietà di substrati.	5	-20	80	✓	✓
TrueCut™ S2550	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo con un maggiore tack iniziale, eccellente adesione e buone prestazioni a bassa temperatura su un'ampia varietà di substrati.	0	-20	80	✓	✓
TrueCut™ S2046	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo con un tack iniziale molto elevato, eccellente adesione e buone prestazioni a bassa temperatura su un'ampia varietà di substrati.	3	-20	80	✓	✓
S2000N	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo con elevato tack iniziale, eccellente adesione e buone prestazioni a bassa temperatura su un'ampia varietà di superfici.	0	-20	80	✓	✓
S2025N	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo con eccellente tack e adesione su una vasta gamma di superfici, incluse superfici apolari, leggermente ruvide e curve. Questo adesivo è progettato specificamente per l'applicazione a temperatura ambiente su superfici in cartone.	5	-40	70	✓	
S2045N	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo high-tack per superfici da lisce a leggermente ruvide e buone prestazioni a temperature più basse.	0	-40	70	✓	
S2065N	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo con eccellente bagnabilità e adesione su superfici polari e apolari. Concepito per un'applicazione automatica delle etichette, in particolare per sistemi di applicazione a soffio d'aria a basse temperature fino a 0°C.	-5	-5	70	✓	
S2060N	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo con eccellente tack e adesione su superfici polari e apolari lisce e leggermente ruvide incluso il cartone. Ottime prestazioni a temperature più basse.	0	-40	70	✓	
S445N	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo altamente aggressivo adatto per l'uso su superfici difficili e ruvide quali prodotti in gomma, fusti in fibra e contenitori in plastica, con eccellenti prestazioni alle basse temperature.	-5	-40	70	✓	
R5000N	Emulsione acrilica	Rimovibile	Buon tack e adesione, oltre a una rimovibilità pulita in un'ampia gamma di applicazioni. Offerto in combinazione sia con frontali in film che in carta.	-15	-30	80	✓	✓
S2012HT	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo con buon tack e adesione su una vasta gamma di superfici, anche a basse temperature. Bassissimo debordo per un utilizzo ottimale su stampanti laser a caldo e copiatrici.	0	-20	80	✓	✓
S2012HTC	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo con elevata adesività iniziale e adesione su una vasta gamma di superfici, tra cui il cartone. Bassissima tendenza al debordo per un utilizzo ottimale su stampanti laser a caldo e copiatrici.	0	-20	80	✓	✓
LR2N	Emulsione acrilica	Rimovibile	Buon tack e adesione, unitamente a una rimovibilità pulita in un'ampia gamma di applicazioni. L'adesivo è concepito per un utilizzo ottimale su stampanti laser e copiatrici.	-15	-30	80	✓	
S2800	Emulsione acrilica	Permanente	Elevata adesione sia a temperatura ambiente e che a temperature molto fredde, adatto per applicazione diretta su prodotti alimentari. Eccellenti prestazioni di applicazione su una vasta gamma di superfici.	-15	-50	120	✓	✓
C2040	Emulsione acrilica	Permanente	Buona adesione a basse temperature e su prodotti surgelati, buon tack e adesione su una vasta gamma di superfici quali cartone, film plastici, HDPE, PP e PET.	-15	-50	80	✓	✓

Continua alla pagina successiva →

Applicazioni generiche – Carta & VI (continua)				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
C2075N	Gomma hotmelt	Per surgelati	Buon tack e adesione in un'ampia gamma di applicazioni a basse temperature e su prodotti surgelati.	-25	-50	70	✓	
WX6030	Emulsione acrilica	Wash-off	Adesivo permanente wash-off utilizzato in combinazione con frontali in carta. Tipicamente utilizzato in applicazioni quali l'identificazione di prodotti in corso di lavorazione (WIP) e Ship & Track, ad esempio l'etichettatura di casse di plastica.	5	-20	80	✓	
S2660	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo con elevata adesività iniziale, buona adesione su superfici curve e apolari e buone prestazioni su superfici curve. Consigliato per etichette sagomate e per trasformazioni ad alta velocità.	0	-20	80		

Applicazioni generiche – Film				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
S692N	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo trasparente per applicazioni generiche su superfici lisce o leggermente ruvide.	5	-20	80	✓	✓
ClearCut™ S7000	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo trasparente per applicazioni generiche su superfici lisce che permette una trasformazione e un'applicazione ad alta velocità con frontali in film sottili.	5	-20	80	✓	✓
S4000N	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo ultra trasparente per superfici polari lisce, eccellente bagnabilità con liner in PET (look no-label).	10	-20	100	✓	✓
S4700	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo high-tack con eccellenti prestazioni di adesione e bagnabilità anche su superfici ruvide come l'HDPE e per l'applicazione di etichette di grandi dimensioni.	0	-20	80	✓	✓
S2045N	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo high-tack per superfici da lisce a leggermente ruvide e buone prestazioni a temperature basse.	0	-40	70	✓	
CleanFlake™ SR3011	Emulsione acrilica	Wash-off (permette il riciclo)	Adesivo trasparente che permette il riciclo di bottiglie in PET. L'adesivo viene disattivato durante il processo di riciclo del PET, consentendo a frontale, inchiostro e adesivo di separarsi in maniera pulita dai fiocchi di PET.	5	-20	60	✓	✓
C2075N	Gomma hotmelt	Per surgelati	Buona adesività e adesione in un'ampia gamma di applicazioni a basse temperature e su surgelati.	-25	-50	70	✓	
S2800	Emulsione acrilica	Permanente	Elevata adesione sia a temperatura ambiente che a temperature molto fredde, adatto per applicazione diretta su prodotti alimentari. Eccellenti prestazioni di applicazione su una vasta gamma di superfici.	-15	-50	120	✓	✓

Birra e bevande							Temperatura di servizio		Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi		
S517N	Solvente acrilico	Permanent	Un adesivo ultra trasparente ad alta adesione su bottiglie di vetro; sopporta temperature estreme (pastorizzazione) ed offre un'eccellente resistenza allo sbiancamento da contatto con acqua.	10	-40	115				
S7400	Emulsion acrylic	Permanent	Adesivo trasparente per applicazioni su etichette per birre di alta qualità che permette una trasformazione e un'applicazione ad alta velocità con frontali in film sottili.	5	-20	80	✓			
MultiCycle™ M7500	Solvente acrilico	Permanent	Adesivo trasparente ultra permanente per l'etichettatura di bottiglie a rendere o bocconi d'acqua che sopporta fino a 30 cicli di vita del prodotto, inclusi i bagni caustici ad alta temperatura nel processo di lavaggio.	5	-20	90				
S6000	Emulsion acrylic	Wash-off	Adesivo per bottiglie di vetro a rendere che consente una facile rimozione dell'etichetta in un impianto di lavaggio tradizionale. Presenta eccellenti caratteristiche di bagnabilità, trasparenza e resistenza allo sbiancamento da contatto con acqua.	5	-20	70				
W7600	Emulsion acrylic	Wash-off	Adesivo per bottiglie di vetro a rendere che consente una facile rimozione dell'etichetta in un impianto di lavaggio tradizionale.	5	-20	60	✓	✓		
GRX1	Emulsion acrylic	Wash-off	Adesivo trasparente per l'etichettatura di bottiglie monouso in vetro, che facilita la separazione pulita di etichette adesive dalle particelle di vetro (frammenti), consentendo un processo di riciclo pulito del vetro.	5	-20	60	✓	✓		

Vini e liquori							Temperatura di servizio		Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi		
S2030	Emulsion acrylic	Permanent	Adesivo per etichette sagomate e alta velocità di trasformazione, eccellenti proprietà di fustellatura e rimozione dello sfrido e ottime performance su superfici curve.	5	-20	80	✓	✓		
S2047N	Rubber hotmelt	Permanent	Adesivo con elevato tack e adesione su bottiglie con superficie critica, buone prestazioni a basse temperature e eccellente resistenza nel secchiello del ghiaccio.	5	-30	70	✓			
WLA	Emulsion acrylic	Wash-off	Adesivo per l'etichettatura di bottiglie di vetro a rendere di vini e liquori, permette alle etichette in carta di essere lavate via facilmente in una soluzione alcalina calda.	10	-20	80				
WW2031	Emulsion acrylic	Wash-off	Adesivo wash-off permanente, disponibile in combinazione con frontali decorativi in carta per l'etichettatura di bottiglie di vino. Temperatura di lavaggio – min. 21°C, ottimale a 60°C. Non richiede l'uso di additivi.	5	-20	80	✓			
S700	Solvente acrilico	Permanent	Adesivo high-tack con buona adesione su una serie di superfici, tra cui quelle apolari e ruvide, adatto per etichette di piccolo diametro.	5	-40	90				
Z1010	Emulsion acrylic	Permanent	Adesivo che impiega la tecnologia Aqua Opaque™ che riduce la perdita di coprenza in condizioni bagnate. Garantisce eccellenti proprietà di fustellatura e sfridatura e permette una trasformazione ad alta velocità.	5	-20	60				

Compostabili				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
S9500	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo compostabile certificato, con buona adesività iniziale e adesione finale su una vasta gamma di superfici.	5	-20	80	✓	
SX6030	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo che supporta la compostabilità, con buona adesività iniziale e adesione finale su una vasta gamma di superfici. Certificazione OK Compost in combinazione con frontali specifici.	5	-15	50	✓	✓

Sicurezza				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
S700	Solvente acrilico	Permanente	Adesivo per etichettatura di sicurezza, ad es. etichette VOID tradizionali e senza residuo, etichette tamper-evident che strappano le fibre delle scatole in cartone. Altissima adesione e tenuta, specialmente su superfici ruvide, buona resistenza agli agenti chimici, al calore e all'umidità.	5	-40	90		
S697	Solvente acrilico	Permanente	Adesivo per l'uso in applicazioni di sicurezza nell'industria cosmetica, elettronica e farmaceutica. Elevato livello di adesione e tenuta su tutta una serie di superfici, buona resistenza agli agenti chimici, al calore e agli UV.	5	-40	90	✓	



Richiudibili e rimovibili				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
MR980R	Solvente acrilico	Richiudibile	Adesivo con la massima resistenza ai solventi utilizzato per le applicazioni più critiche su salviettine umidificate per la pulizia della casa. Offre un'eccellente trasparenza, resistenza agli UV, rimovibilità pulita e un'apertura scorrevole su superfici in PET, PE e PP.	-20	-40	80		
UVR145	Solvente acrilico	Richiudibile	Adesivo con ottima resistenza all'umidità e ai solventi per applicazioni richiudibili per prodotti per la cura della persona, cosmetici e salviettine umidificate per bambini. Offre un'eccellente trasparenza e resistenza agli UV, rimovibilità pulita e un'apertura scorrevole su superfici in PET, PE e PP.	5	-20	80	✓	
R1490M	Solvente acrilico	Richiudibile	Adesivo con resistenza all'umidità e ai solventi per applicazioni richiudibili per prodotti per la cura della persona, cosmetici e salviettine umidificate per bambini. Adesivo che offre un'eccellente trasparenza, resistenza agli UV, rimovibilità pulita e un'apertura scorrevole su superfici in PE e PP.	5	-20	80	✓	
R3200N	Hotmelt UV-acrilico	Richiudibile	Adesivo semi-permanente per salviettine cosmetiche con eccellenti doti di trasparenza, durata e resistenza agli agenti chimici e agli UV. Adatto per superfici a bassa energia superficiale come PE, PP.	5	-20	80	✓	
R5050	Emulsione acrilica	Richiudibile	Adesivo con rimovibilità superiore e pulita per soluzioni di etichettatura richiudibili per alimenti, incluse applicazioni che implicano l'etichettatura diretta di alimenti umidi e grassi e applicazioni nell'ambito della surgelazione.	-15	-25	70	✓	✓
C3	Emulsione acrilica	Rimovibile	Adesivo trasparente, resistente agli UV che presenta un'elevata stabilità all'invecchiamento per etichette rimovibili, ad esempio per applicazioni industriali e cosmetiche. Offerto in combinazione con frontali in film.	0	-40	100	✓	
C3NF	Emulsione acrilica	Rimovibile	Adesivo con un'elevata stabilità all'invecchiamento per etichette rimovibili e ottime prestazioni su superfici lisce e piane come quella di vetri non trattati (finestre). Offerto in combinazione con frontali in film.	0	-40	100	✓	
UR400	Gomma solvente	Ultra Removable	Adesivo con bassissimi valori di adesione, ideale per etichette per libri e applicazioni di breve durata di grandi etichette in cui è richiesto il massimo livello di rimovibilità/facilità di distacco. Offerto in combinazione con frontali in carta.	5	-20	80		
UR500	Gomma solvente	Ultra Removable	Adesivo adatto per etichette ultra rimovibili, soprattutto se è richiesta l'applicazione automatica su un prodotto. Offerto in combinazione con frontali in carta.	-20	-40	80		
R100	Gomma solvente	Rimovibile	Adesivo rimovibile per etichette in carta che offre prestazioni elevate in termini di facilità di rimozione, adatto per numerose superfici quali PET, PP, biglietti di auguri, acciaio inossidabile e vetro. Buona adesività iniziale ed eccellenti prestazioni a temperature basse.	-20	-40	80	✓	
R5000N	Emulsione acrilica	Rimovibile	Buon tack e adesione, oltre a una rimovibilità pulita in un'ampia gamma di applicazioni. Offerto in combinazione con frontali in film e in carta.	-15	-30	80	✓	✓
R5000N HT	Emulsione acrilica	Rimovibile	Elevati livelli di tack e adesione in combinazione con una rimovibilità eccellente e pulita dalla maggior parte delle superfici; sostanze polimeriche (ad es. PET, PP, ABS), cartone e pannelli di fibra, alluminio, acciaio inossidabile o vetro.	-15	-30	80	✓	✓
R5100	Gomma hotmelt	Rimovibile	Adesivo semi-permanente, ampiamente utilizzato a fini di riposizionabilità, ad es. su bottiglie di vino. Offerto in combinazione con frontali in carta.	-20	-40	70	✓	

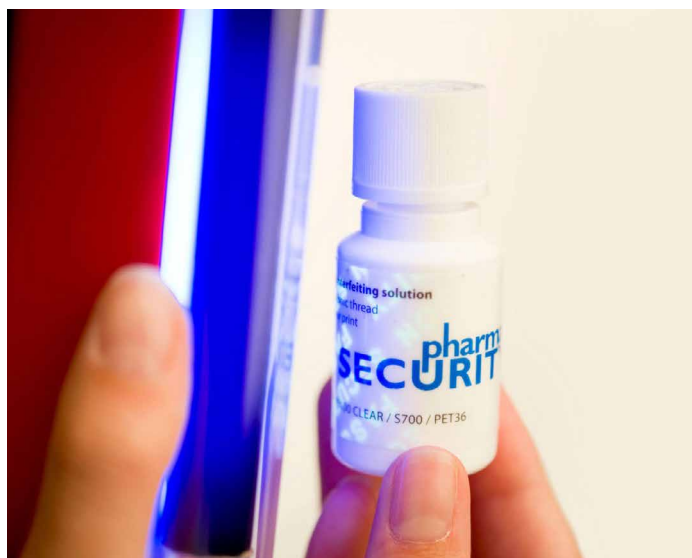
Settore automobilistico, elettronico e industriale				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
S277	Gomma solvente	Permanente	Adesivo permanente altamente aggressivo con un'eccellente tack e adesione su una vasta gamma di superfici tra cui superfici ruvide e apolari, ad es. flaconi in HDPE appena termoformati.	5	-20	80		
S445N	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo altamente aggressivo adatto per l'uso su superfici difficili e ruvide quali prodotti in gomma, fusti in fibra e contenitori in plastica, con eccellenti prestazioni alle basse temperature.	-5	-40	70	✓	
S477	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo trasparente per l'applicazione su taniche d'olio motore con un'eccellente adesività iniziale, adesione finale e prestazioni di bagnabilità anche su superfici apolari quali HDPE. Migliore resistenza alle temperature, all'acqua, ai solventi e alle sostanze chimiche.	0	-20	80	✓	✓
S8002	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo con un'elevata adesione a una vasta gamma di superfici polari e apolari, buona adesività iniziale e resistenza agli agenti chimici. L'S8002 è adatto per l'etichettatura di elettrodomestici e di superfici curve.	5	-40	150		
S8020	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo trasparente con buone prestazioni di adesione su superfici polari e apolari, eccellente resistenza alla temperatura e agli UV.	5	-40	150		
S8007	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo per l'etichettatura di beni durevoli, con buona resistenza al calore e agli UV e una buona adesione su superfici lisce polari quali metallo, ABS, polistirene, policarbonato e nylon.	5	-40	150		
AL170	Solvente acrilico	Permanente	Forte adesivo per superfici polari (metalli) con un'elevatissima stabilità all'invecchiamento e un'eccellente resistenza agli agenti chimici e al calore. Adesivo per le etichette di cavi o per laminazioni nel settore automobilistico.	0	-40	150		
S8015	Solvente acrilico	Permanente	Adesivo estremamente resistente con elevate adesività iniziale, adesione finale, resistenza agli agenti chimici, alle temperature e allo scorrimento. Offre un forte legame permanente su superfici difficili quali plastica apolare e coating impiegati nel settore automobilistico.	7	-40	150		
S8030	Solvente acrilico	Permanente	Adesivo con prestazioni a trecentosessanta gradi, altamente resistente con buona adesione su superfici polari e apolari, lunga durata e buona resistenza agli agenti chimici.	7	-40	150		
S8035	Hotmelt UV-acrilico	Permanente	Adesivo high-tack per superfici apolari e ruvide, una coesione di livello superiore e una buona resistenza agli agenti chimici e alla temperatura.	5	-40	150		
S8029	Ibrido gomma (RHA)	Permanente	Adesivo RHA (Rubber Hybridised Adhesive) universale con elevata adesione ibrida su una vasta gamma di superfici tra cui superfici testurizzate e apolari. Presenta un'elevata resistenza agli agenti chimici e alla temperatura (RHA).	5	-40	150		
S8049	Ibrido gomma (RHA)	Permanente	Adesivo RHA (Rubber Hybridised Adhesive) con elevatissima adesione ibrida su una vasta gamma di superfici tra cui superfici testurizzate e apolari. Presenta un'elevata resistenza agli agenti chimici e alla temperatura (RHA).	5	-40	150		
S8092	Siliconico	Permanente	Adesivo siliconico adatto ad applicazioni su superfici contaminate da silicone. Ampiamente utilizzato nei sistemi di sicurezza in ambito automobilistico (airbag, manicotti, parti sagomate, ecc.)	5	-80	150		
S8072	Solvente acrilico	Legame strutturale	Adesivo a legame strutturale, rimane rimovibile fino a quando non viene premuto e attivato col calore per raggiungere il legame strutturale su varie superfici.	10	-40	80		
S3100	Hotmelt UV-acrilico	Permanente	Adesivo con tack e adesione elevatissimi su una vasta gamma di superfici, tra cui quelle apolari.	5	-20	120	✓	

Pneumatici				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
TS8000	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo con eccellente ancoraggio alle superfici curve ed estremamente irregolari degli pneumatici, non influenzato negativamente da contaminanti quali agenti di distacco o componenti che migrano dalla gomma. Offerto in combinazione con frontali in film.	0	-20	70		
TS79	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo con eccellente ancoraggio alle superfici curve ed estremamente irregolari degli pneumatici, non influenzato negativamente da contaminanti quali agenti di distacco o componenti che migrano dalla gomma. Offerto in combinazione con frontali in carta.	0	-20	70		
TS8005	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo con eccellente ancoraggio alle superfici curve ed estremamente irregolari degli pneumatici, non influenzato negativamente da contaminanti quali agenti di distacco o componenti che migrano dalla gomma. Offerto in combinazione con frontali in carta VI.	0	-20	70		
F1	Gomma hotmelt	Permanente	Adesivo per superfici difficili ruvide, irregolari e assorbenti (ad es. pneumatici, casse di legno, sacchi di iuta). F1 è un adesivo estremamente morbido con tendenza a fluire.	0	-40	50		
TS8018	Gomma solvente	Permanente	Adesivo sviluppato per il processo di produzione degli pneumatici, da utilizzarsi nel processo di vulcanizzazione su vari tipi di pneumatici verdi, garantendo livelli di adesione finale estremamente elevati.	5	-40	80		

Settore farmaceutico				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
S2000NP	Emulsione acrilica	Permanente	Elevato tack e buona adesione su vetro, PE, PP e cartone. Sviluppato per applicazioni su contenitori cilindrici, ad es. flaconi per pillole. Adesivo adatto per sterilizzazione in autoclave, con raggi gamma ed ETO.	0	-20	80	✓	✓
S692NP	Emulsione acrilica	Permanente /a bassa migrazione	Un adesivo trasparente a basso rischio di migrazione, un'eccellente resistenza agli UV e una buona adesione su superfici polari e apolari. Adesivo per applicazioni su piccoli contenitori cilindrici, superfici curve e adatto per l'uso su etichette da applicare ad alta velocità. Può essere sterilizzato in autoclave, con raggi gamma ed ETO.	5	-20	80	✓	✓
S4000N LUM	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo ultra trasparente e luminescente per l'uso con frontali e liner in film trasparenti (look no-label), consente il rilevamento di etichette mancanti (dopo l'applicazione) con la luce UV. L'adesivo presenta un'eccellente resistenza all'acqua e al calore.	10	-20	100		
S2045NP	Gomma hotmelt	Permanente	Eccellente tack e adesione su una vasta gamma di superfici, incluse superfici leggermente ruvide e curve. Prestazioni particolarmente buone a temperature basse. Prestazioni limitate su diametri attorno ai 10 mm.	0	-40	70	✓	
S451	Gomma solvente	Permanente	Eccellente tack e adesione su una vasta gamma di superfici a temperature fino a -5°C. Adesivo adatto per sterilizzazione in autoclave, con raggi gamma ed ETO.	-5	-40	80		
S697	Gomma solvente	Permanente	Adesivo con un'elevata coesione, resistenza alle sostanze chimiche, al calore e agli UV. Adatto per siringhe in vetro, per applicazione ad alta velocità e per etichette gancio.	5	-40	90	✓	

Continua alla pagina successiva →

Settore farmaceutico (continua)				Temperatura di servizio			Conformità per uso alimentare	
Adesivo	Tecnologia	Tipo	Descrizione	Temperatura minima di applicazione (°C)	Minima (°C)	Massima (°C)	Contatto diretto con i prodotti alimentari	Contatto con alimenti grassi
S697 LUM	Solvente acrilico	Permanente	Adesivo trasparente luminescente – consente il rilevamento di etichette mancanti con la luce UV. Adatto per applicazioni su piccoli diametri, come fiale e siringhe di vetro. Buona resistenza ai solventi.	5	-40	90		
S700	Solvente acrilico	Permanente	Adesivo raccomandato per superfici apolari, di piccolo diametro ed etichette gancio dove un'elevata adesività è fondamentale. Adesivo con una buona resistenza alle sostanze chimiche, al calore e all'umidità.	5	-40	90		
S717P	Emulsione acrilica	Permanente	Adesivo speciale con eccellente tenuta su contenitori di piccolissimo diametro come siringhe e fiale. Adesivo adatto per sterilizzazione in autoclave, con raggi gamma ed ETO.	10	-50	121	✓	✓
S799P	Solvente acrilico	Permanente	Adesivo concepito per offrire una funzionalità tamper evident, facilita lo strappo delle fibre su diverse scatole di cartone utilizzate nel settore farmaceutico.	10	-60	130	✓	
C2020P	Emulsione acrilica	Permanente	Elevata adesività iniziale ed eccellente adesione finale a basse temperature, soprattutto per applicazioni a temperature comprese tra -20 e 0°C. Adesivo adatto per applicazioni secondarie di etichette su sacche per il sangue in ospedali e centri di raccolta di sangue/plasma.	-20	-50	80	✓	✓
C2050P	Solvente acrilico	Criogenico	Adesivo dalle prestazioni elevate in caso di surgelazione e in condizioni difficili, come il ghiaccio secco. Per via della bassa temperatura di applicazione di -50°C, l'adesivo è consigliato per l'etichettatura di provette, piastre in acciaio, vetro e PP durante le prove cliniche.	-50	-196	120		
AL171	Solvente acrilico	Permanente	Adesivo con un'elevatissima stabilità all'invecchiamento per applicazioni di lunga durata, un'eccellente resistenza a freddo, caldo e solventi, adatto per processi di sterilizzazione in autoclave e ai raggi gamma. Consigliato per applicazioni su sacche per il sangue/plasma.	10	-80	140		
S2196	Solvente acrilico	Cryogenic	Adesivo con elevate prestazioni a condizioni di stoccaggio criogeniche quando l'etichettatura avviene a temperatura ambiente. Consigliato per l'etichettatura di provette, piastre in acciaio, vetro e PP per la raccolta di tessuti.	10	-196	120	✓	





# Glossario

## **Superficie apolare**

Un materiale con bassa energia superficiale (LSE) - di difficile adesione.

## **Tempo di posa**

Il tempo richiesto a un adesivo per raggiungere al livello finale di adesione sul substrato. Il tempo di posa può variare da 2 a 24 ore a seconda delle condizioni.

## **Emulsione**

Adesivo di polimeri acrilici sospeso in acqua.

## **Hotmelt**

Gli adesivi hotmelt sono basati su co-polimeri a blocchi (a base gomma o acrilico). Oli, plastificanti e tackifier sono aggiunti per migliorare le prestazioni. Sono disponibili adesivi hotmelt acrilici polimerizzati agli UV e a base gomma.

## **Tack iniziale**

La forza di tenuta immediata dell'etichetta a contatto con il substrato - "adesività iniziale" o "tack all'applicazione". Avery Dennison misura l'adesività iniziale utilizzando il metodo di test FINAT No. 9 (FTM).

## **Mandrel Hold**

La capacità di aderire a una superficie curva o di piccolo diametro, fornendo resistenza a "sollevamenti" o "sbandieramenti"

## **Temperatura minima di applicazione**

La temperatura più bassa consigliata in fase di etichettatura.

## **Adesività (Peel Adhesion)**

La forza necessaria per annullare il legame di un adesivo. Per testare l'adesività finale, Avery Dennison impiega il metodo di test FINAT No. 2 (FTM 2) (angolo di 90°).

## **Permanente**

Un adesivo concepito per aderire a un substrato senza che l'etichetta si sollevi sui bordi. Non può essere rimosso senza danni all'etichetta o al substrato stesso.

## **Superficie polare**

Un materiale con elevata energia superficiale (HSE) - permette una facile adesione, con una buona bagnabilità.

## **Richiudibile**

Un'etichetta rimovibile concepita per molteplici aperture e chiusure.

## **Rimovibile**

Un adesivo concepito per aderire a un substrato senza il sollevamento dei bordi. Può essere rimosso senza danni all'etichetta o al substrato stesso.

## **Temperatura di servizio**

La gamma di temperature consigliate per conservare un'etichetta che è già stata applicata a una superficie.

## **Resistenza allo scorrimento**

Misura della forza coesiva interna dell'adesivo - in che misura aderisce a se stesso. Lo scorrimento dell'adesivo è un'indicazione su quanto un adesivo è morbido. Un adesivo con bassa resistenza allo scorrimento è morbido e ha una maggiore tendenza a fluire.

## **Solvente**

Una soluzione di polimeri in un solvente organico. I polimeri possono essere acrilici, a base gomma o silicone, oppure un ibrido.

## **Adesività Finale**

La potenza massima di tenuta che l'etichetta otterrà quando l'adesivo penetra nel substrato. Il tempo richiesto per ottenere l'adesione finale (tempo di posa) può dipendere dalla coesione dell'adesivo, dal livello di ruvidità del substrato e dalla temperatura dell'ambiente.

## **Bagnabilità**

La capacità dell'adesivo di conformarsi alla superficie sulla quale è stato applicato.

Mettiamoci in contatto

Siamo qui per rispondere alle tue domande e aiutarti a scegliere il materiale giusto per le tue esigenze. Rivolgiti al tuo referente commerciale abituale o visita la pagina [label.averydennison.com](http://label.averydennison.com).

Per maggiori informazioni in merito alle prestazioni tecniche e alle raccomandazioni di stampa, fare riferimento alle rispettive schede. Va notato che la gamma di prodotti e l'offerta di servizi di Avery Dennison possono essere soggette a modifiche. Per una panoramica completa, recarsi alla pagina [label.averydennison.com](http://label.averydennison.com) o contattare il proprio referente di vendita Avery Dennison locale.

DISCLAIMER - © 2020 Avery Dennison Corporation. All rights reserved. Avery Dennison and all other Avery Dennison brands, this publication, its content, product names and codes are owned by Avery Dennison Corporation. All other brands and product names are trademarks of their respective owners. This publication must not be used, copied or reproduced in whole or in part for any purposes other than marketing by Avery Dennison. All Avery Dennison statements, technical information and recommendations are based on tests believed to be reliable but do not constitute a guarantee or warranty. All Avery Dennison products are sold with the understanding that purchaser has independently determined the suitability of such products for its purposes. All Avery Dennison's products are sold subject to Avery Dennison's general terms and conditions of sale, see [terms.europe.averydennison.com](http://terms.europe.averydennison.com).

