



3M™ Scotch-Weld™ Adesivo acrilico flessibile serie 8600



Descrizione prodotto

Gli Adesivi Acrilici Flessibili 3M™ Scotch-Weld™ serie 8600 sono adesivi strutturali acrilici, bicomponente, a basso odore, con un rapporto di miscelazione di 10:1. È stato formulato per l'incollaggio di acciaio, alluminio, materiali compositi e svariate materie plastiche, materiali utilizzati principalmente nei settori come trasporti, elettrodomestici e articoli sportivi. Le applicazioni tipiche sono l'incollaggio di pannelli a telai, l'incollaggio di materiali diversi tra loro e il riempimento di spazi allo stesso tempo.



Caratteristiche del prodotto

- L'adesivo è altamente flessibile
- Formulazione acrilica a basso odore e non infiammabile
- La formulazione tissotropica resiste allo scorrimento e allo slittamento dell'adesivo
- Sistema adesivo privo di solventi
- Polimerizzazione a temperatura ambiente
- La polimerizzazione può essere accelerata tramite apporto di calore
- Soddisfa il requisito di autoestinguenza secondo UL 94 grado HB (DP8610NS)

I dati in questa scheda sono stati generati utilizzando 3M™ EPX™ Sistema applicatore dotato di miscelatore statico EPX, conformemente alle indicazioni del produttore.



Proprietà fisiche tipiche

Non polimerizzato

Proprietà	Valori	Temperatura	Note
Colore base	Nero		
Colore accelerante	Grigio		
Densità base	1,11 gr/cm ³	+23 °C	
Densità accelerante	1,08 gr/cm ³	23 °C	
Viscosità	Pasta tissotropica		
Viscosità base	90.000 mPas	23 °C	Viscosità misurata con un viscosimetro a cono e piastra a 3,8/sec
Viscosità accelerante	15.000 mPas	23 °C	Viscosità misurata con un viscosimetro a cono e piastra a 3,8/sec
Rapporto di miscelazione per volume (Base: accelerante)	10:1		

Miscelato

Proprietà	Valori		Note	Temperatura
	DP8610NS	DP8625NS		
Tempo aperto	10 min	21 min	Tempo massimo consentito dopo la miscelazione dell'adesivo prima che il giunto sia assemblato e bloccato in posizione. I tempi di polimerizzazione sono approssimativi e dipendono dalla temperatura dell'adesivo e del substrato.	23 °C
Tempo di manipolazione	18 min	28 min	Tempo minimo richiesto per raggiungere 0,35 MPa di resistenza a taglio. I tempi di polimerizzazione sono approssimativi e dipendono dalla temperatura dell'adesivo.	23 °C
Tempo di polimerizzazione finale	24 ore a Temperatura ambiente			

Polimerizzato

Proprietà	Valori	Tempo di polimerizzazione	Temperatura	Metodo
Colore	Nero			
Modulo tensionale	0,7 MPa	7 giorni	23 °C	ASTM D638
Sollecitazione di trazione alla rottura	1,48 MPa	7 giorni	23 °C	ASTM D638
Allungamento a rottura	200 %	7 giorni	23 °C	ASTM D638
Durezza Shore D	35	7 giorni	23 °C	ASTM D2240
Temperatura di transizione vetrosa [Tg]	28 °C			Analisi meccanico-dinamica



Caratteristiche tipiche delle prestazioni

Tenuta a taglio ASTM D1002

Substrati	Preparazione della superficie	Tempo di polimerizzazione	Condizionamento/ Invecchiamento	Temperatura di test	DP8610NS		DP8625NS*	
					Risultato [MPa]	Modalità di Rottura	Risultato [MPa]	Modalità di Rottura
Alluminio	preparato chimicamente	24h a 23 °C	Nessuno	23 °C	7,0	CF	5,6	CF
Acciaio laminato a freddo	AAA	24h a 23 °C	Nessuno	23 °C	5,6	CF	4,5	CF
ABS	IPA	24h a 23 °C	Nessuno	23 °C	2,8	CF	1,8	CF
PC	IPA	24h a 23 °C	Nessuno	23 °C	1,5	AF	1,2	AF
PMMA	IPA	24h a 23 °C	Nessuno	23 °C	1,7	AF	1	CF
Composito a matrice epossidica	AAA	24h a 23 °C	Nessuno	23 °C	4,8	AF	3,7	CF
Composito a matrice Poliestere	AAA	24h a 23 °C	Nessuno	23°C	3,5	AF	3	AF
PVC	IPA	24h a 23 °C	Nessuno	23 °C	2,3	AF	1,1	AF

AAA: Acetone-Abrasione-Acetone; IPA: Isopropanolo; CF: Rottura Coesiva; AF Rottura Adesiva; * Dati preliminari

Floating Roller Peel acc. ASTM D3167

Substrati	Preparazione della superficie	Tempo di polimerizzazione	Condizionamento/ Invecchiamento	Temperatura di test	DP8610NS		DP8625NS*	
					Risultato [N/mm]	Modalità di Rottura	Risultato [N/mm]	Modalità di Rottura
Alluminio	Preparato chimicamente	24h a 23 °C	Nessuno	23 °C	12,8	CF	12,8	CF

CF: Rottura coesiva; * Dati preliminari

Sollecitazione di temperatura; acc. taglio sul giro ASTM D1002

Substrati	Preparazione della superficie	Tempo di polimerizzazione	Condizionamento/ Invecchiamento	Temperatura di test	DP8610NS		DP8625NS*	
					Risultato [MPa]	Modalità di Rottura	Risultato [MPa]	Modalità di Rottura
Alluminio	Mordenzato	24h a 23 °C	Nessuno	-40 °C	23,3	CF	22,2	AF
Alluminio	Mordenzato	24h a 23 °C	Nessuno	50 °C	3,2	CF	2,7	CF
Alluminio	Mordenzato	24h a 23 °C	Nessuno	80 °C	1,9	CF	1,6	CF
Alluminio	Mordenzato	24h a 23 °C	Nessuno	200 °C	0,4	CF	0,4	CF

CF: Cohesive Failure; AF Adhesive Failure; * Preliminary Data

Dopo l'invecchiamento; acc. taglio sul giro ASTM D1002

Substrati	Preparazione della superficie	Tempo di polimerizzazione	Condizionamento/ Invecchiamento	Temperatura di test	DP8610NS		DP8625NS*	
					Risultato [MPa]	Modalità di Rottura	Risultato [MPa]	Modalità di Rottura
Alluminio	Mordenzato	24h a 23 °C	500 h a 85 °C / 85% UR	23 °C	5,8	CF	4,4	CF
Alluminio	Mordenzato	24h a 23 °C	500 h acqua salata (5 peso %)	23 °C	5,3	AF	4,1	CF
Alluminio	Mordenzato	24h a 23 °C	500 h acqua	23 °C	4,5	CF	3,9	CF
PVC	IPA	24h a 23 °C	500 h a 50 °C / 80% UR	23 °C	2,1	AF	1,6	AF
Alluminio	Mordenzato	24h a 23 °C	30 min a 200 °C	23 °C	5,0	CF	4,1	CF
Acciaio laminato a freddo	AAA	24h a 23 °C	30 min a 200 °C	23 °C	4,2	AF	1,1	AF

AAA: Acetone-Abrasione-Acetone; IPA: Isopropanolo; CF: Rottura Coesiva; AF Rottura Adesiva; * Dati preliminari



Per la dimensione di imballaggio	Apparecchiatura applicazione	Ugello
Cartuccia da 45 ml	Applicatore EPX manuale	Ugello per miscelazione statica Sistema B, 10:1, arancione
Cartuccia da 490 ml	Applicatore EPX manuale 490 ml 10:1	Ugello per miscelazione statica Sistema F, 10:1, arancione
Cartuccia da 490 ml	Applicatore pneumatico EPX 490 ml 10:1	



Test e strumenti

Test di fiamma, fumo e tossicità

8610NS è stato testato conformemente alla norma EN 45545-2 (Europa) e NFPA 130 (USA/Canada). Fai clic o scansiona il codice QR per visualizzare i report di prova formali. Tieni presente che i risultati dei test andrebbero utilizzati come una guida sulle modalità di comportamento del prodotto durante test delle specifiche complete.

Ulteriori rapporti di prova e certificazioni

3M può offrire dati estesi, nonché certificazioni per diverse condizioni di prova e substrati. Contatta il rappresentante commerciale 3M o l'Ingegnere del servizio tecnico".

Rivolgiti all'ufficio locale 3M, oppure puoi fare clic o scansionare il codice QR per visualizzare i dettagli di contatto o visita il sito www.3M.com

3M™ Scheda tecnica del materiale (MDC) per Analisi ad elementi finiti (FEA)

La modellazione FEA è uno strumento che aiuta i progettisti a determinare il sistema adesivo per i requisiti dell'applicazione. 3M può offrire dati di modellazione elastico-plastica a diversi tassi di deformazione per la maggior parte dei nostri adesivi strutturali. Riconosciamo e sosteniamo inoltre altre condizioni e metodi di modellazione. Fai clic o scansiona il codice QR per richiedere la scheda tecnica dei materiali 3M per i tuoi modelli.

3M™ Guida all'erogazione per l'automazione

La guida all'erogazione è uno strumento che aiuta gli ingegneri di processo a determinare l'apparecchiatura e il sistema di erogazione adatti alle applicazioni automatizzate. Informazioni come viscosità/reologia, raccomandazione di purezza, imballaggio, pulizia e gli accessori per erogazione si trovano sulla guida all'erogazione. Fai clic o scansiona il codice QR per visualizzare la Guida all'erogazione 3M™ disponibile per gli adesivi strutturali.

3M™ Centro del processo di incollaggio

I Centri del processo di incollaggio 3M™ nel mondo consentono di risolvere le difficoltà legate all'applicazione. Fai clic o scansiona il codice QR per programmare una visita di persona o virtuale per provare le più recenti innovazioni nell'erogazione e nell'automazione per individuare soluzioni personalizzate per le difficoltà legate alla produzione.



Informazioni/Istruzioni per l'uso

Per ottenere i legami strutturali più resistenti, la vernice, le pellicole di ossido, gli oli, la polvere, i distaccanti antimuffa e tutti gli altri contaminanti della superficie devono essere completamente rimossi.

Il grado di preparazione della superficie dipende dalla resistenza del legame richiesta e dalla resistenza all'invecchiamento ambientale desiderata dall'utente.

Per le preparazioni della superficie suggerite sui substrati comuni, consulta la sezione sulla preparazione della superficie.

Lasciare polimerizzare l'adesivo ad almeno 15 °C fino a completo indurimento. L'applicazione di calore fino a 70 °C aumenterà la velocità di polimerizzazione. Evita che le parti si muovano durante la polimerizzazione.

Applica una pressione di contatto o un dispositivo di fissaggio sul posto se necessario.

Lo spessore ottimale delle linee di incollaggio varia da 0,15 a 0,3 mm; la resistenza al taglio sarà massimizzata con linee di incollaggio più sottili, mentre la resistenza alla pelatura raggiunge il massimo con linee di incollaggio più spesse.

Applica l'adesivo e unire le superfici entro il tempo aperto indicato per il prodotto specifico. Quantità maggiori e/o temperature più alte ridurranno questo tempo di lavorazione.

Quantità maggiori di adesivo misto possono generare calore a causa della reazione esotermica.

L'eccesso di adesivo non polimerizzato può essere ripulito con solventi di tipo chetonico. *

* Durante l'utilizzo dei solventi, spegni tutte le fonti di accensione, comprese le luci pilota e rispetta le precauzioni e le istruzioni d'uso del produttore.



Miscelazione

Per cartucce Duo-Pack

Conserva le cartucce con il tappo rivolto verso l'alto per consentire alle bolle d'aria di salire verso la punta. Per l'uso, basta inserire la cartuccia nell'applicatore EPX, rimuovere il tappo e avviare lo stantuffo nei cilindri esercitando una leggera pressione sul grilletto. Estrudi una piccola quantità di adesivo per assicurarti che il materiale scorra liberamente da entrambi i lati della cartuccia. Per la miscelazione automatica, collega un ugello di miscelazione EPX alla cartuccia e inizia ad erogare l'adesivo.

Per la miscelazione manuale

Estrudi la quantità desiderata di adesivo e miscelare accuratamente. Miscela per circa 15 secondi dopo aver ottenuto un colore uniforme.

Per contenitori alla rinfusa

Miscela accuratamente in peso o in volume nella proporzione specificata sull'etichetta del prodotto o nella sezione delle proprietà tipiche non polimerizzate e conformemente alle impostazioni dell'attrezzatura di miscelazione e dosaggio.



Preparazione della superficie

I seguenti metodi di pulizia sono suggeriti per le superfici comuni:

Acciaio/Alluminio

Pulisci polvere e sporco con un solvente puro come l'acetone o l'alcol isopropilico. Sabbia o strofina con un abrasivi a grana fine pulito. Applica di nuovo il prodotto un solvente pulito per rimuovere le particelle depositate. Pulisci polvere e sporco con un solvente puro come l'acetone o l'alcol isopropilico. Sabbia o strofina con un abrasivi a grana fine pulito. Applica di nuovo il prodotto un solvente pulito per rimuovere le particelle depositate. *

Plastica/Gomma/Vernice/Rivestimenti:

Pulisci con solvente adeguato*



Conservazione e durata di conservazione

Conserva il prodotto a temperatura ambiente (15° - 25 °C). Non congelare. Lascia che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima dell'uso. Gli adesivi 3M™ Scotch-Weld™ DP8610NS e DP86725NS hanno una durata di conservazione di 12 mesi dalla data di produzione in contenitori originali non aperti e conservati nelle condizioni di conservazione raccomandate.

* Durante l'utilizzo dei solventi, spegni tutte le fonti di accensione, comprese le luci pilota e rispetta le precauzioni e le istruzioni d'uso del produttore.



Marchi: 3M, Scotch-Weld ed EPX sono marchi di fabbrica di 3M.

Nota di informazioni tecniche: Le informazioni e i dati tecnici seguenti devono essere considerati solo rappresentativi o tipici e non devono essere utilizzati per scopi di definizione delle specifiche.

Informazioni precauzionali: Consulta l'etichetta del prodotto e la scheda dati di sicurezza per informazioni sulla salute e la sicurezza prima di utilizzare il prodotto. Per ulteriori informazioni, contatta l'ufficio 3M locale. Puoi fare clic o scansionare il codice QR per visualizzare i dettagli di contatto o visita il sito www.3M.com

Applicazioni nel settore automotive: Questo prodotto è destinato al settore Industriale, e non è stato né progettato né testato per l'utilizzo in applicazioni automotive, come ad esempio batterie per alimentazione elettrica di veicoli o applicazioni in alta tensione, che possono richiedere che il prodotto sia realizzato in uno stabilimento certificato IATF, soddisfi un valore di Ppk uguale o superiore a 1,33 per tutte le sue proprietà, sia sottoposto ad un Processo di Approvazione delle Parti di Produzione (PPAP), o soddisfi completamente i requisiti di progettazione o sistema Qualità automotive (ad esempio IATF o VDA 6.3). Il Cliente si assume tutte le responsabilità ed i rischi qualora scelga di utilizzare questo prodotto in queste applicazioni.

Informazioni importanti: Tutte le affermazioni, le informazioni tecniche e le raccomandazioni contenute nel presente documento sono basate su test o esperienze che 3M ritiene affidabili. Tuttavia molti fattori, fuori dal controllo di 3M™, possono influenzare l'utilizzo e le prestazioni di un prodotto 3M in una particolare applicazione, tra cui le circostanze in cui viene utilizzato, il momento e le condizioni ambientali in cui è destinato ad essere impiegato. Poiché questi fattori sono sotto il controllo esclusivo dell'utente, è essenziale che questi valuti il prodotto 3M per determinare se sia adatto a uno scopo particolare e idoneo per il metodo o l'applicazione in questione. Tutti gli aspetti di responsabilità correlati a questo prodotto sono regolati dalle condizioni di vendita, subordinate alla legge in vigore laddove applicabile. I valori presentati sono stati determinati con metodi di prova standard e sono valori medi che non devono essere utilizzati ai fini delle specifiche. Le nostre raccomandazioni sull'utilizzo dei nostri prodotti sono basate su test ritenuti affidabili; suggeriamo, comunque, ai nostri clienti di eseguire i loro test per verificarne l'idoneità per le proprie applicazioni. Questo perché 3M non può accettare alcuna responsabilità diretta o consequenziale per perdite o danni causati a seguito delle nostre raccomandazioni.



Scansiona o fai clic sul codice QR per la versione più aggiornata di questa scheda tecnica, i dettagli di contatto e le informazioni aggiuntive

- Scheda tecnica più aggiornata di questo prodotto
- Rapporti formali dei Test di fiamma, fumo e tossicità
- Richiedi una 3M™ Scheda tecnica del materiale (MDC) per la modellazione/FEA
- Richiedi una visita al Centro del processo di incollaggio 3M™
- 3M™ Guida all'erogazione per l'automazione
- Contattaci