

SYLGARD® 184 Elastomero Siliconico

CARATTERISTICHE

- Bicomponente, rapporto di miscelazione 10:1
- Viscosità media
- Polimerizzazione a temperatura ambiente o rapida a caldo
- Sistema di polimerizzazione mediante addizione: assenza di sottoprodotti della polimerizzazione
- Stabile e flessibile da -50°C a +200°C
- Chiaro
- Gomma flessibile: protegge dagli urti meccanici e dalle sollecitazioni cicliche termiche ai componenti
- Eccellenti proprietà dielettriche

Elastomero visivamente limpido

APPLICAZIONI

- Concepito per proteggere da umidità, attacchi ambientali, sollecitazioni meccaniche e termiche e vibrazioni, specialmente se occorre un prodotto visivamente limpido.
- Applicazioni tipiche: incapsulazione di amplificatori, lamiere, connettori, schede di circuiti, moduli apparecchiature, nuclei di ferrite, celle solari e trasformatori.

PROPRIETÀ TIPICHE

Nota per i redattori di specifiche: questi valori non devono essere utilizzati per la stesura di specifiche. Prima di redigere specifiche per questo prodotto, si prega di contattare il proprio ufficio vendite Dow Corning.

CTM*	ASTM*	Parametro	Unità	Valore
Alla fornitura				
0050	D1084	Viscosità a 23°C (Base) ¹	mPa.s	5500
		Rapporto di miscelazione in peso (Base:Indurente)		10:1
0050	D1084	Viscosità a 23°C, subito dopo la miscelazione con l'Indurente	mPa.s	4000
0055	D1824	Tempo di passivazione a 23°C ²	ore	2
Proprietà fisiche, polimerizzato 4 ore a 65°C				
0176		Colore		Chiaro
0099	D2240	Durezza, Shore A		50
0137A	D412	Resistenza alla trazione	MPa	7,1
0137A	D412	Allungamento a rottura	%	140
0159A	D624	Resistenza alla lacerazione - stampo B	kN/m	2,6
0022	D0792	Gravità specifica a 23°C		1,05
		Coefficiente volumetrico di dilatazione termica	1/K	9,6x10 ⁻³
		Coefficiente di conduttività termica	W/(m.K)	0,17
Proprietà elettriche, polimerizzato 4 ore a 65°C				
0114	D149	Rigidità dielettrica	kV/mm	21
0112	D150	Permittività a 100Hz		2,75
0112	D150	Permittività a 100kHz		2,75
0112	D150	Fattore di dissipazione a 100Hz		0,001
0112	D150	Fattore di dissipazione a 1kHz		0,001
0249	D257	Resistività di volume	Ohm.cm	5x10 ¹³
		Indice di riconoscimento comparativo (IEC112)		600

1. Brookfield LVF, mandrino #4 a 60rpm

2. Tempo necessario a raddoppiare la viscosità catalizzata a 23°C

* CTM: Corporate Test Method (metodo interno di test); copie del CTM sono disponibili su richiesta. ASTM: American Society for Testing and Materials.

MODALITÀ D'USO

Preparazione del substrato

Tutte le superfici devono essere pulite e sgrassate con apposito solvente prima di sigillare. Verificare la completa eliminazione del solvente.

Per una migliore adesione, trattare le superfici con il Primer DOW CORNING® 92-023 o con il Primer DOW CORNING® 1200 OS, seguendo istruzioni e precauzioni per l'uso di questi prodotti.

Miscelazione

L'Elastomero Siliconico SYLGARD 184 viene fornito in lotti accoppiati che includono base e indurente in contenitori separati.

I due componenti devono essere accuratamente miscelati utilizzando un rapporto di 10:1 in peso o volume.

L'Elastomero Siliconico SYLGARD 184, a temperatura ambiente, ha un tempo di passivazione pari a 2 ore.

Si consiglia una deaerazione sotto vuoto. Una pressione residua di 10-20mm di mercurio applicata per 30 minuti sarà sufficiente per deaerare il materiale.

Agente di abbassamento della viscosità

E' possibile ridurre la viscosità dell'Elastomero Siliconico SYLGARD 184 aggiungendo fino a 10% di Fluido DOW CORNING® 200 20 cS. Eventuali aggiunte minori di 5% influiscono pochissimo, o non hanno alcuna influenza, sulle proprietà fisiche ed elettriche; quantità maggiori, invece, di Fluido DOW CORNING® 200 20 cS diminuiscono resistenza fisica e durezza. L'aggiunta di Fluido DOW CORNING® 200 20 cS non modifica la quantità necessaria di indurente.

Modalità di applicazione

Nell'applicare l'incapsulante, evitare accuratamente il formarsi di eventuali inglobamenti d'aria. Per geometrie complesse si consiglia una incapsulazione sotto vuoto.

Per informazioni sull'attrezzatura di erogazione più idonea alle singole applicazioni, si consiglia di contattare Dow Corning.

Polimerizzazione

L'Elastomero Siliconico SYLGARD 184 deve essere polimerizzato secondo uno dei seguenti programmi consigliati:

24 ore a 23°C, o
4 ore a 65°C, o
1 ora a 100°C, o
15 minuti a 150°C

In caso di assemblaggi e componenti di grosse dimensioni, potrebbero occorrere tempi più lunghi per raggiungere la temperatura di polimerizzazione.

A 23°C il materiale risulterà sufficientemente polimerizzato, per essere manipolato, in 24 ore; tuttavia, la completezza delle proprietà meccaniche ed elettriche verrà raggiunta solo dopo 7 giorni.

Compatibilità

In alcuni casi l'Elastomero Siliconico SYLGARD 184, se a contatto con certe materie plastiche o gomme, potrebbe non polimerizzare in modo ottimale. L'inconveniente può essere eliminato pulendo il substrato con un solvente o cuocendo in forno ad una temperatura leggermente superiore alla temperatura di polimerizzazione.

Alcuni prodotti chimici, indurenti e plastificanti possono inibire la polimerizzazione. Fra questi ricordiamo:

- Composti organo-stannici
- Gomma siliconica contenente catalizzatori organo-stannici
- Zolfo, polisolfuri, polisolfonati ed altri materiali contenenti zolfo
- Ammine, uretani, ammidi e azoturi

PRECAUZIONI NELLA MANIPOLAZIONE

LE INFORMAZIONI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO, NECESSARIE PER UN USO SICURO, NON SONO INCLUSE. PRIMA DELL'UTILIZZO, LEGGERE LE SCHEDE RELATIVE

AL PRODOTTO E ALLA SICUREZZA, NONCHÉ LE ISTRUZIONI RIPORTATE SULLE ETICHETTE DEL CONTENITORE IN MATERIA DI UTILIZZO SICURO E DI RISCHIO PER LA SALUTE E LA PERSONA. LA SCHEDE RELATIVA ALLA SICUREZZA È DISPONIBILE PRESSO IL PIÙ VICINO UFFICIO VENDITE DOW CORNING.

DURATA UTILE E CONSERVAZIONE A MAGAZZINO

Se conservato nei suoi contenitori originali e mai aperti a una temperatura fino a 32°C, questo prodotto ha una vita utile di 24 mesi dalla data di produzione.

CONFEZIONE

L'Elastomero Siliconico SYLGARD 184 è disponibile nelle dimensioni dei contenitori industriali standard. Per informazioni, rivolgersi al proprio ufficio vendite.

LIMITAZIONI

Questo prodotto non è testato né se ne dichiara l'idoneità per l'impiego in campo medico o farmaceutico.

INFORMAZIONI SULLA SALUTE E SULL'AMBIENTE

Per fornire ai propri clienti un adeguato supporto alle loro esigenze di sicurezza dei prodotti, Dow Corning ha dato vita a una estesa organizzazione per la Gestione del Prodotto (Product Stewardship). Inoltre, un gruppo formato da specialisti nelle problematiche legate all'ambiente, alla salute e alle normative del settore (Health, Environment and Regulatory Affairs - Salute, Ambiente e Regolamentazioni) è sempre a disposizione per rispondere a ogni quesito.

Per ulteriori informazioni contattare il proprio ufficio vendite Dow Corning.

GARANZIA LIMITATA – SI PREGA DI LEGGERE CON ATTENZIONE

Le informazioni qui riportate vengono fornite in buona fede e sulla base delle ricerche accurate condotte dalla Dow Corning. Tuttavia, dato che le condizioni e i metodi di impiego dei nostri prodotti vanno al di là delle nostre possibilità di controllo, queste informazioni non sostituiscono i test preliminari, indispensabili per garantire la piena idoneità del nostro prodotto alla vostra applicazione specifica, prima di avviare una produzione su larga scala. Pertanto, a meno che la Dow Corning non vi fornisca una specifica garanzia scritta di idoneità per un impiego particolare, essa garantisce esclusivamente la conformità del prodotto alle sue specifiche di vendita correnti. La Dow Corning non offre alcuna garanzia tacita o esplicita. L'eventuale risarcimento dell'utente e la responsabilità della Dow Corning si limitano esclusivamente al rimborso del prezzo d'acquisto o alla sostituzione di qualsiasi prodotto si rivelasse diverso da quanto garantito. La Dow Corning non risponderà per danni indiretti di qualsivoglia tipo. I suggerimenti per l'uso non vanno interpretati come stimolo alla violazione di eventuali diritti brevettati.

