

Bahan Kurungan Silikon Konduktif Secara Terma CoolTherm® SC-324

Lembaran Data Teknikal

Bahan kurungan silikon konduktif secara terma CoolTherm® SC-324 ialah sistem dua komponen yang direka bentuk untuk memberikan kekonduksian terma yang cemerlang untuk penggunaan bahan kurungan elektrik/elektronik, di samping mengekalkan sifat yang diinginkan berkaitan dengan silikon.

Ciri-ciri dan Manfaat:

Tekanan Rendah – menunjukkan pengecutan dan tekanan yang rendah ke atas komponen apabila sembuh.

Tahan Lama – terdiri daripada penambahbaikan polimer siloksana polidimetil yang tidak akan nyahpolimerisasi apabila dipanaskan dalam ruang yang sempit.

Kelikatan Rendah – mengekalkan kelikatan rendah untuk memudahkan pengurungan komponen berbanding bahan konduktif secara terma lain yang tinggi.

Tahan Persekitaran – memberikan rintangan kejutan terma dan kebal api yang bagus.

Standard UL – produk kalis api terbaik; diluluskan UL 94 V-0.

Penggunaan:

Mengadun – Adunkan setiap komponen dengan teliti sebelum menggabungkan resin dan pengeras. Adunkan resi CoolTherm SC-324 dengan pengeras CoolTherm SC-324 pada nisbah 1:1, mengikut berat dan isi padu. Peralatan meter/adun/agih automatik boleh digunakan untuk pengeluaran hasil yang tinggi.

Kecuali pengadun mekanikal ruang tertutup digunakan, udara mungkin masuk ke dalam sistem bahan kurungan sama ada semasa mengadun atau semasa memulakan adunan. Sifat elektrik bahan kurungan silikon adalah keadaan terbaik apabila gelembung dan rongga udara diminimumkan. Oleh itu, dalam penggunaan voltan yang amat tinggi atau penggunaan kritikal lain, pengosongan mungkin sesuai.

Mengguna – Gunakan bahan kurungan silikon dalam kartrij yang boleh dipegang atau peralatan meter/adun/agih automatik.

Elak menggunakan bahan kurungan ke atas permukaan yang mempunyai bahan perencat matang, seperti amina, sulfur atau garam timah. Jika permukaan pengikat dipersoalkan, gunakan ujian tampalan bahan kurungan pada permukaan dan biarkan sehingga mencapai masa matang yang normal.

Kematangan – Biarkan bahan kurungan matang selama 24 jam pada suhu bilik (25°C) atau selama 60 minit pada suhu 125°C. Profil masa pada suhu ini merujuk kepada masa ketika bahan dibiarkan matang setelah mencapai suhu sasaran. Elaun perlu dibuat untuk kadar tanjakan ketuhar, penggabungan dengan jisim terma besar dan keadaan lain yang boleh menangguhkan bahan mencapai suhu sasaran.

Sifat Biasa*

	SC-324 Resin	SC-324 Pengeras	Diadun
Penampilan	Cecair Merah Jambu	Cecair Putih	Cecair Merah Jambu Muda
Kelikatan, cP @ 25°C	37,000	43,000	30,000
Graviti Khusus	3.25	3.25	3.25
Hayat Kerja, minit @ 25°C	–	–	30

*Data ini adalah biasa dan tidak digunakan bagi tujuan spesifikasi.

Sifat Matang Biasa**	
Kekonduksian Terma, W/m·K Kaedah Sementara Cakera Panas, ISO 22007-2	4.0
Pekali Terma Linear Pengembangan, ppm/°C ASTM D 2240	105
Kekerasan*** Pesisir A, ASTM D 2240	50
Kekuatan Tegangan, MPa (psi) ASTM D 412	0.82 (119)
Pemanjangan pada Brek, % ASTM D 412	10
Penyerapan Lembapan, % ASTM D 570-81	< 0.1
Kerintangan Isi Padu, ohm-cm @ 25°C ASTM D 257	>2 x 10 ¹³
Kekuatan Dielektrik, kV/mm (V/mil) ASTM D 149	7.4 (188)
Pemalar Dielektrik @ 25°C 1 MHz, ASTM D 150	4.5
Faktor Lesapan @ 25°C 1 MHz, ASTM D 150	< 0.01
Bahan Cemar Ionik yang Boleh Diekstrak, ppm	< 10
Klorida	< 10
Natrium	< 10
Kalium	< 10
Ammonia	< 10
Bromida	< 10
Sulfat	< 10

**Data adalah biasa dan tidak digunakan bagi tujuan spesifikasi.
Jadual matang selama 60 minit pada suhu 125°C.
***Nilai kekerasan diambil pada waktu kemuncak melainkan dilaporkan sebaliknya.

Jangka Hayat/Penyimpanan:

Jangka hayat bagi setiap komponen ialah enam bulan apabila di simpan pada suhu 5-30°C di dalam bekas asal dan tidak dibuka.

Bahan kurungan CoolTherm SC-324 mengubah kuantiti minit bagi gas hidrogen. Jangan membungkus semula atau simpan bahan di dalam bekas bukan kedap udara. Pastikan kawasan kerja diberikan pengudaraan yang cukup untuk mencegah pengumpulan gas.

Maklumat Peringatan:

Sebelum menggunakan produk ini atau mana-mana produk Parker Lord lain, rujuk Lembaran Data Keselamatan (SDS) dan label untuk mengetahui penggunaan yang selamat dan arahan pengendalian.

Untuk tujuan penggunaan industri/komersial sahaja.
Mestilah digunakan oleh kakitangan terlatih sahaja. Bukan bertujuan untuk penggunaan di rumah. Bukan untuk penggunaan pengguna.

Nilai yang dinyatakan dalam dokumen ini mewakili nilai biasa memandangkan tidak semua ujian dijalankan ke atas setiap lot bahan yang dikeluarkan. Untuk mengetahui spesifikasi produk yang dirasmikan bagi penggunaan akhir produk khusus, hubungi Pusat Sokongan Pelanggan.

Maklumat yang disediakan di dalam ini adalah berdasarkan ujian yang diyakini boleh dipercayai. Sebagaimana Parker Lord tidak mempunyai kawalan terhadap cara orang lain menggunakan maklumat ini, itu tidak menjamin hasil yang akan diperolehi. Selain itu, Parker Lord tidak menjamin prestasi produk atau hasil yang diperolehi daripada penggunaan produk atau maklumat ini jika produk telah dibungkus semula oleh pihak ketiga, termasuk tetapi tidak terhad kepada mana-mana pengguna akhir produk. Syarikat juga tidak memberi jaminan secara tersurat atau tersirat berkaitan kebolehdagangan atau kesesuaian bagi tujuan tertentu berkaitan kesan atau hasil daripada penggunaan sedemikian.

AMARAN — TANGGUNGJAWAB PENGGUNA. KEGAGALAN ATAU PEMILIHAN YANG TIDAK BETUL ATAU PENGGUNAAN YANG TIDAK BETUL KE ATAS PRODUK YANG DITERANGKAN DI DALAM INI ATAU ITEM BERKAITAN BOLEH MENYEBABKAN KEMATIAN, KECEDERAAN PERIBADI DAN KEROSAKAN HARTA BENDA.

Dokumen ini dan maklumat lain daripada Parker-Hannifin Corporation, anak syarikat dan penderang yang sah memberikan pilihan produk atau sistem bagi siasatan lanjut oleh pengguna yang mempunyai kepakaran teknikal.

Pengguna, melalui analisis dan ujiannya, bertanggungjawab sepenuhnya kerana membuat pemilihan muktamad bagi sistem dan komponen, dan memastikan semua keperluan prestasi, ketahanan, penyelenggaraan, keselamatan dan amaran penggunaan ini dicapai. Pengguna mestilah menganalisis semua aspek penggunaan, mematuhi standard industri yang berkenaan, dan mematuhi maklumat yang berkaitan produk dalam katalog produk semasa, dan dalam mana-mana bahan lain yang diberikan oleh Parker atau anak syarikat atau penderangnya yang sah.

Sehingga ke takat Parker atau anak syarikat atau penderangnya yang sah memberikan pilihan komponen atau sistem berdasarkan data atau spesifikasi yang diberikan oleh pengguna, pengguna bertanggungjawab menentukan data dan spesifikasi demikian adalah sesuai dan mencukupi untuk semua penggunaan dan penggunaan yang boleh diramalkan dengan wajar bagi komponen atau sistem.



Parker Lord
Engineered Materials Group
111 LORD Drive
Cary, NC 27511-7923
USA
www.Parker.com/APS