



Helaian Data Teknikal (TDS)

Versi: V4.2 Tarikh Semakan: 2026-07-20

Getah Silikon Platinum - Siri Kekerasan Tinggi**RTV-4140 A/B, RTV-4145 A/B, RTV-4150 A/B****1. PENERANGAN**

Siri getah silikon platinum ini mempunyai kekerasan tinggi dan kestabilan dimensi yang sangat baik. Komponen A dan Komponen B ialah cecair lut cahaya dan likat yang boleh diwarnakan dengan pigmen silikon. Selepas dicampur pada nisbah 1:1 mengikut berat, bahan ini mengawet dalam beberapa jam pada suhu bilik; pemanasan boleh mempercepatkan pengawetan.

**2. CIRI-CIRI**

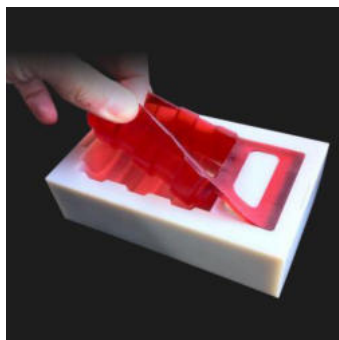
1. Kekerasan tinggi untuk ketegaran acuan.
2. Kestabilan dimensi yang sangat baik.
3. Pengecutan amat rendah ($\leq 0.1\%$).
4. Penghasilan semula perincian halus.
5. Rintangan haba tinggi (sehingga $250\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $482\text{ }^{\circ}\text{F}$).
6. Pengawetan pada suhu bilik atau dipercepatkan dengan haba.

3. APLIKASI

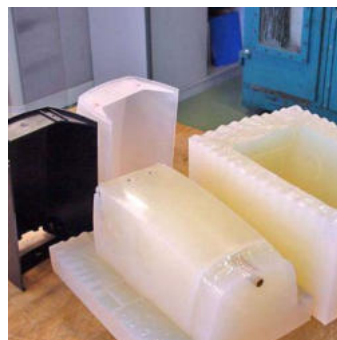
Siri getah silikon platinum berkekerasan tinggi ini direka untuk aplikasi yang memerlukan ketegaran dan ketepatan maksimum. Kestabilan dimensinya yang cemerlang menjadikannya pilihan utama untuk menghasilkan acuan kukuh yang tidak berubah bentuk bagi prototaip pantas, pembuatan komposit gentian kaca, tuangan resin epoksi dan poliuretana serta konkrit, dan pembuatan komponen untuk industri automotif dan elektronik.



Prototaip Pantas



Acuan Tuangan Poliuretana



Tuangan Model Berdinding Nipis



Acuan Bata Hiasan

4. DATA TEKNIKAL

Sifat Fizikal	RTV-4140 A/B	RTV-4145 A/B	RTV-4150 A/B
Sifat Sebelum Pengawetan pada 25 °C / 77 °F			
Keadaan Fizikal	Cecair	Cecair	Cecair
Konsistensi	Likat	Likat	Likat
Bau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau
Warna A	Lut Cahaya	Lut Cahaya	Lut Cahaya
Warna B	Lut Cahaya	Lut Cahaya	Lut Cahaya
Kelikatan A, mPa·s	4,800	8,500	7,000
Kelikatan B, mPa·s	4,300	7,500	6,500
Ketumpatan Relatif, g/cm ³	1.08-1.10	1.08-1.10	1.08-1.10
Campuran A dan B pada 25 °C / 77 °F			
Nisbah Campuran Berat (A:B)	1:1	1:1	1:1
Masa Kerja, Minit	35	35	35
Masa Pengawetan, Jam	6	6	6
Sifat Getah Selepas 24 Jam pada 25 °C / 77 °F			
Kekerasan, Shore A	40	45	50
Kekuatan Koyakan, N/mm	32.0	30.0	28.0
Kekuatan Tegangan, MPa	5.3	4.7	4.6
Pemanjangan, %	220	230	350
Pengecutan, %	≤0.1	≤0.1	≤0.1
Rintangan Haba, °C (°F)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

Warna Tersuai: Produk standard berwarna lut cahaya. Pigmen ditambah kepada Komponen B untuk warna tersuai. Penampilan akhir bergantung pada asas Komponen A:

- (1) **Lut Cahaya:** Komponen A (lut cahaya) + Komponen B (berpigmen)
- (2) **Legap (warna pejal):** Komponen A (asas putih) + Komponen B (berpigmen)

5. LANGKAH PEMROSESAN

Langkah 1: Sediakan Model Induk	Pastikan model induk bersih, kering, ditutup dengan betul jika berliang dan bebas daripada bahan perencat pengawetan (lihat amaran pada Langkah 3). Kukuhkan model di dalam kotak acuan.
Langkah 2: Sapukan Agen Pelepas (Jika Perlu)	Jika perlu, sembur atau sapukan lapisan nipis dan sekata agen pelepas khusus silikon, contohnya untuk permukaan berliang, bentuk kompleks atau memaksimumkan jangka hayat acuan. Elakkan agen yang menghalang pengawetan.
Langkah 3: Sukat dan Campurkan Komponen	Sukat Komponen A dan Komponen B dalam jumlah yang sama mengikut berat dengan tepat (nisbah 1:1). Satukan dalam bekas bersih dan campurkan dengan teliti sambil mengikis sisi serta dasar bekas. AMARAN: PERENCATAN PENGAWETAN! Pastikan alat dan permukaan benar-benar bersih serta bebas daripada bahan cemar seperti sulfur, timah, amina, kelembapan dan sebagainya.
Langkah 4: Penyahgasan Vakum (Disyorkan)	Penyahgasan vakum disyorkan untuk menghasilkan acuan bebas gelembung. Masukkan silikon yang telah dicampur ke dalam bekas berkapasiti 3-5 kali ganda isipadunya. Kenakan vakum sehingga silikon mengembang, buih pecah dan bahan kembali mendap. Teruskan selama 1-2 minit lagi. Nota: Selesaikan penyahgasan dan penuangan dalam tempoh masa kerja silikon.
Langkah 5: Tuangkan Silikon	Tuangkan silikon yang telah dinyahgas dengan segera. Tuang perlahan-lahan dalam aliran nipis ke titik paling rendah acuan dan biarkan ia mengalir naik mengelilingi model induk. Pastikan silikon menutupi titik tertinggi model sekurang-kurangnya 0.5 cm (kira-kira 0.2 inci).
Langkah 6: Pengawetan dan Nyahacuan	Getah silikon platinum biasanya mengawet sepenuhnya dalam kira-kira 6 jam pada suhu bilik dan proses boleh dipercepatkan dengan haba. Pengawetan di bawah 15 °C (60 °F) mungkin perlahan atau sukar.

6. NOTA PEMROSESAN

- (1) Sentiasa gunakan Komponen A dan Komponen B daripada model dan kelompok yang sama. Jika kelompok berbeza digunakan, jalankan ujian kecil untuk memastikan kesesuaian.
- (2) Ujian berskala kecil sangat disyorkan untuk mengesahkan keserasian dengan bahan khusus anda sebelum memulakan projek besar.
- (3) Untuk hasil terbaik, campur dan awetkan bahan pada 20-30 °C (68-86 °F) dengan kelembapan relatif di bawah 50%, kerana kelembapan tinggi boleh menyebabkan kecacatan pengawetan.
- (4) Jangan gunakan pada suhu di bawah 15 °C (60 °F), kerana ini boleh menghalang pengawetan yang betul.

Amaran Perencatan Pengawetan

Mungkin platinum sensitif dan boleh dineutralkan oleh bahan cemar sehingga silikon gagal mengawet dan permukaan kekal melekit. Pastikan model induk dan alat bersih serta bebas daripada bahan berikut:

- Sebatian sulfur (contohnya tanah liat berasaskan sulfur, getah asli dan sarung tangan lateks).

- Sebatian timah (contohnya silikon pengawetan pemeluwapan).
- Sebatian amina (contohnya sesetengah resin epoksi dan UV).
- Sesetengah penstabil PVC dan resin poliester yang baru dituang.

7. LANGKAH KESELAMATAN

- (1) Dalam keadaan penyimpanan dan pengendalian biasa, produk ini stabil dan tidak akan mengalami tindak balas berbahaya.
- (2) Jauhkan daripada kanak-kanak.

Langkah Pertolongan Cemas

- **Sentuhan Kulit:** Basuh kulit yang terjejas dengan sabun dan air. Dapatkan rawatan perubatan jika gejala berterusan.
- **Sentuhan Mata:** Jika terkena mata, bilas segera dengan air yang banyak sekurang-kurangnya 15 minit dan dapatkan rawatan perubatan.
- **Penyedutan:** Dalam keadaan penggunaan biasa, bahan ini tidak dianggap berbahaya melalui penyedutan.
- **Tertelan:** Jangan paksa muntah. Bilas mulut dengan air dan dapatkan rawatan perubatan.

8. PENYIMPANAN DAN JANGKA HAYAT

- (1) **Penyimpanan Disyorkan:** Untuk hasil optimum, simpan bahan di tempat sejuk dan kering pada suhu bilik (15-25 °C / 60-77 °F), jauh daripada cahaya matahari langsung serta bahan yang tidak serasi seperti asid dan alkali.
- (2) **Jangka Hayat:** Produk ini mempunyai jangka hayat 12 bulan dari tarikh pembuatan apabila disimpan dengan betul. Penyimpanan pada suhu lebih tinggi boleh memendekkan jangka hayat penggunaan.
- (3) **Bekas Dibuka:** Selepas dibuka, bekas hendaklah ditutup rapat dengan segera selepas digunakan untuk mengelakkan pencemaran dan kebocoran.
- (4) **Selepas Jangka Hayat:** Produk yang disimpan melebihi jangka hayat yang dinyatakan tidak semestinya tidak boleh digunakan. Pengguna bertanggungjawab untuk menguji dan mengesahkan prestasi serta kesesuaiannya bagi aplikasi yang dimaksudkan sebelum digunakan.

9. PEMBUNGKUSAN

Getah silikon platinum dibekalkan dalam kit yang terdiri daripada Komponen A dan Komponen B pada nisbah campuran yang betul. Pakej standard berikut tersedia:

Berat Keseluruhan Kit	Komponen A	Komponen B
2 kg	1 kg	1 kg
10 kg	5 kg	5 kg
50 kg	25 kg	25 kg
400 kg	200 kg	200 kg
2,000 kg	1,000 kg	1,000 kg

Nota: Kami menyediakan perkhidmatan pembungkusan tersuai untuk OEM/ODM.