

ELASTOSIL® RT 625

Kennzeichen

ELASTOSIL® RT 625 ist ein gießbarer, additionsvernetzender, bei Raumtemperatur vulkanisierbarer Zweikomponenten-Siliconkautschuk.

Merkmale

- gut verarbeitbar durch niedrige Viskosität
- schnelle Vulkanisation bei Raumtemperatur
- im geschlossenen System vulkanisierbar
- durch Temperaturerhöhung kann Vulkanisation beschleunigt werden
- niedrige Härte Shore A
- hohe Dehnbarkeit
- sehr hohe Reißfestigkeit
- ausgezeichnete Weiterreißwiderstand
- transparent farbloses Vulkanisat
- einfärbbar mit 1–4 % ELASTOSIL® Farbpasten FL

Anwendung

- Verguß von elektrischen und elektronischen Bauteilen
- Beschichtungen
- Herstellung technischer Formteile im Gießverfahren
- Abformungen

Characteristics

ELASTOSIL® RT 625 is a pourable, addition-curing two-component silicone rubber that vulcanizes at room temperature.

Features

- Easy to process because of low viscosity
- Rapid cure at room temperature
- Cures in closed systems
- Curing can be speeded up by increasing temperature
- Low Shore A hardness
- High elongation
- Outstanding tensile strength
- Excellent tear strength
- Cured rubber is transparent and colourless
- Can be pigmented with 1–4 % ELASTOSIL® Pigment Pastes FL

Applications

- Encapsulation of electrical and electronic components
- Coatings
- Manufacture of technical mouldings by casting
- Mould making

Eigenschaften / Product data

Einzelkomponenten / Single components

Komponente Component			A	B
Aussehen Appearance			transparent, farblos Transparent, Colourless	transparent, farblos Transparent, Colourless
Viskosität bei 23 °C, aufgerührt Viscosity at 23 °C, stirred	Brookfield	[mPa s]	45 000	900
Dichte bei 23 °C Density at 23 °C		[g/cm ³]	1.10	0.98

Diese Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt.
These figures are intended as a guide and should not be used in preparing specifications.

Vulkanisat / Cured rubber

10 min bei 100 °C in der Presse vulkanisiert / Compression moulded 10 min at 100 °C

Aussehen Appearance			farblos Colourless
Dichte bei 23 °C Density at 23 °C	DIN 53 479 A, ISO 2781	[g/cm ³]	1.10
Härte, Shore A Hardness, Shore A	DIN 53 505, ISO 868		25
Reißfestigkeit Tensile strength	DIN 53 504-S 1, ISO 37	[N/mm ²]	6.5
Reißdehnung Elongation at break	DIN 53 504-S 1, ISO 37	[%]	600
Weiterreißwiderstand Tear strength	ASTM D 624 B	[N/mm]	30
Rückprallelastizität Rebound resilience	DIN 53 512, ISO 4662	[%]	45
Druckverformungsrest Compression set	22 h / 150 °C DIN 53 517	[%]	20
Wärmeleitfähigkeit Thermal conductivity	DIN 52 612	[W/(m K)]	0.30
Linearer Ausdehnungskoeffizient Coefficient of linear expansion	20 – 150 °C	[m/(m K)]	2.4 x 10 ⁻⁴
Durchschlagfestigkeit, 1-mm-Platte Dielectric strength, 1-mm sheet	VDE 0303, T 22, IEC 243	[kV/mm]	23
Spezifischer Durchgangswiderstand Volume resistivity	VDE 0303, T 30, DIN IEC 93	[Ω cm]	
Trockenmessung bei 23 °C Measured dry at 23 °C			10 ¹⁵
Naßmessung bei 60 °C Measured wet at 60 °C			10 ¹⁴
Oberflächenwiderstand Surface resistivity	VDE 0303, T 30, DIN IEC 93	[Ω]	7 x 10 ¹²
Dielektrizitätszahl Relative permittivity	VDE 0303, T 4	[ε _r]	3.2
Dielektrischer Verlustfaktor Dissipation factor	VDE 0303, T 4	[tan δ]	50 x 10 ⁻⁴
Kriechstromfestigkeit Tracking resistance	DIN IEC 112		CTI > 600

Diese Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt.
These figures are intended as a guide and should not be used in preparing specifications.

Verarbeitung / Processing

Platin-Katalysator in Komponente Platinum catalyst in Component		B	
Mischungsverhältnis, Gewichtsteile Mixing ratio, parts per weight	A : B	9 : 1	
Mischungsviskosität Viscosity of mix	[mPa s]	30 000	
Topfzeit (23 °C, bis 100 000 mPa s) Pot life (23 °C, to reach 100 000 mPa s)	[min]	60	
Vulkanisationszeit, 1 cm Schichtdicke, bei Curing time, thickness 1 cm, at	23 °C	[h]	24
	50 °C	[min]	60
	100 °C	[min]	10
	150 °C	[min]	5
Lineare Schrumpfung (Aushärtung bei 7 d/23 °C) Linear shrinkage (cured at 7 d/23 °C)	[%]	< 0.1	

Der Verarbeiter muß durch eigene Versuche die für den jeweiligen Anwendungsfall optimalen Bedingungen selbst ermitteln. Bitte beachten Sie das Merkblatt „Wacker RTV-2 Silikonkautschuk – Verarbeitung“.

We recommend running preliminary tests to optimize conditions for the particular application. Please refer to our leaflet “Wacker RTV-2 Silicone Rubber – Processing”.

Einfärbung

Der Verarbeiter kann 1–4 Gew. % ELASTOSIL® Farbpasten FL, vorzugsweise in die Komponente A, einrühren.

Weitere Hinweise bitten wir dem Merkblatt „ELASTOSIL® Farbpasten FL“ zu entnehmen.

Pigmentation

If so desired, 1–4 wt % ELASTOSIL® Pigment Pastes FL can be added, preferably to Component A.

For more details, please refer to our leaflet “ELASTOSIL® Pigment Pastes FL”.

Lagerbeständigkeit

ELASTOSIL® RT 625 besitzt eine Lagerbeständigkeit von mindestens 12 Monaten, sofern die Originalgebinde dicht verschlossen bei 25 °C gelagert werden. Das Mindesthaltbarkeitsdatum der jeweiligen Charge ist auf dem Produktetikett angegeben.

Eine Lagerung über den angegebenen Zeitraum hinaus bedeutet nicht notwendigerweise, daß die Ware unbrauchbar ist. Eine Überprüfung der für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen Eigenschaftswerte ist jedoch in diesem Falle aus Gründen der Qualitätssicherung unerlässlich.

Storage stability

ELASTOSIL® RT 625 has a shelf life of at least 12 months if stored in tightly closed original containers at 25 °C. The “Best use before end” date of each lot is shown on the product label.

If the material is kept beyond the recommended shelf life, it is not necessarily unusable, but a quality control should be performed on the properties relevant to the application.

Sicherheitstechnische Hinweise

Nach dem derzeitigen Stand der Kenntnisse enthalten die Komponenten A + B von ELASTOSIL® RT 625 als additionsvernetzender RTV-2 Silikonkautschuk weder toxische noch aggressive Bestandteile, die besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung erforderlich machen würden, so daß die allgemeinen arbeitshygienischen Vorschriften ausreichen.

Ausführliche Hinweise enthalten die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter. Diese können bei unseren Vertriebsgesellschaften angefordert werden.

Safety instructions

According to the latest findings, neither Component A nor B of the addition-curing, RTV-2 silicone rubber ELASTOSIL® RT 625 contains toxic or corrosive substances which might require special handling precautions. General industrial hygiene regulations should be observed.

Comprehensive instructions are given in the corresponding Material Safety Data Sheets. They are available on request from Wacker subsidiaries.

Die in diesem Merkblatt mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall hierdurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern wegen der durch uns nicht beeinflussbaren Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Empfehlungen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine evtl. Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und ggf. zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck.

The data presented in this leaflet are in accordance with the present state of our knowledge, but do not absolve the user from carefully checking all supplies immediately on receipt. We reserve the right to alter product constants within the scope of technical progress or new developments. The recommendations made in this leaflet should be checked by preliminary trials because of conditions during processing over which we have no control, especially where other companies' raw materials are also being used. The recommendations do not absolve the user from the obligation of investigating the possibility of infringement of third parties' rights and, if necessary, clarifying the position. Recommendations for use do not constitute a warranty, either express or implied, of the fitness or suitability of the product for a particular purpose.

München, April 1998



Reg. Nr. 1882
Qualitätsmanagementsystem
zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

Wacker-Chemie GmbH
Geschäftsbereich Silicone
Hanns-Seidel-Platz 4
D-81737 München
Tel. + 49 - 89 - 62 79 - 01
Fax + 49 - 89 - 62 79 - 17 71
<http://www.wacker.de>