

## Temperfreier Siliconkautschuk mit selbsthaftenden Eigenschaften

Artikel vom **9. September 2026**

Silikone (SI)

Wacker Chemie stellt auf der Fakuma 2026 in Halle A6, Stand 6212, »Elastosil LR 5471« vor: einen selbsthaftenden Flüssigsilikonkautschuk für Hart-Weich-Verbundbauteile. Das Material kommt ohne thermische Nachbehandlung aus und erfüllt Vorgaben für Lebensmittelkontakt, Medizinanwendungen und Babycare.



Der Siliconkautschuk eignet sich unter anderem für die Herstellung von Küchengeräten und Hilfsmitteln, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen. (Quelle: Wacker).

Wacker Chemie nutzt die Fakuma 2026 zur Präsentation des temperfreien, selbsthaftenden Flüssigsilikonkautschuks »Elastosil LR 5471«. Das additionsvernetzende Zweikomponentensystem ist für Anwendungen ausgelegt, bei denen Hart-Weich-Verbundbauteile mit Lebensmittelkontakt, in der Medizin oder in der Säuglingspflege eingesetzt werden. Mit dem selbsthaftenden Flüssigsilikonkautschuk lassen sich laut Hersteller Verbundbauteile aus Hart- und Weichkomponenten in großen Stückzahlen fertigen. Interne Haftvermittler, die dem Siliconpolymer beigemischt werden, sorgen dabei für die Verbindung zum jeweiligen Substrat. Die Hartkomponente

kann in der Spritzgießmaschine ohne Vorbehandlung der Oberfläche mit dem Flüssigsilikonkautschuk überspritzt werden. Dadurch sind Thermoplast-Silikonelastomer- und Metall-Silikonelastomer-Verbundbauteile wirtschaftlich herstellbar.

## Haftung auf PBT, PET und Metall

Das Material erreicht laut internen Tests bei Wacker auf Metallen und thermoplastischen Kunststoffen hohe Haftungswerte. Auf Polybutylenterephthalat (PBT) wurde nach ISO 813 eine Haftung von 28 N/mm gemessen. Vergleichbare Ergebnisse wurden auch auf Polyethylenterephthalat (PET) erzielt. Für Anwendungen mit Lebensmittelkontakt, in der Medizintechnik oder in der Säuglingspflege müssen Standard-Flüssigsilikonkautschuke häufig mehrere Stunden in Temperöfen ausgeheizt werden. Bei dem vorgestellten Material ist diese thermische Nachbehandlung aufgrund eines zusätzlichen Verarbeitungsschritts in der Fertigung nicht erforderlich. Messungen nach der BfR-Methode an 2 mm dicken Prüfplatten nach vier Stunden bei 200 °C zeigen laut Hersteller einen spezifizierten Flüchtigengehalt von unter 0,4 %. Damit erfüllen daraus hergestellte Endprodukte ohne Tempern die einschlägigen BfR-Richtlinien für Silikone sowie weitere Regularien für den Lebensmittelkontakt und für Babycare-Anwendungen.

## Mechanische Kennwerte und Verarbeitung

Auch die mechanischen Eigenschaften wurden auf den Einsatz in sensiblen Bereichen abgestimmt. Ungetemperte Vulkanisate erreichen eine Reißdehnung von 570 % und eine Weiterreißfestigkeit von 38 N/mm nach ASTM D 624 B. Damit bietet das Material die nötige Elastizität und Festigkeit für Bauteile wie Dichtungen und flexible Schaber für Kochgeschirr, Back- und Küchenutensilien, hautschonende Auflagen für medizinische Masken und Therapiegeräte sowie Weichkomponenten für Schnuller und Babysauger. Der Flüssigsilikonkautschuk wird vor der Verarbeitung aus zwei Komponenten gemischt und ist in den Härtegraden 40 und 50 Shore A lieferbar. Er eignet sich vorwiegend für die Großserienfertigung umspritzter Teile, etwa in Thermoplast-Elastomer-Kombinationen, sowie für Co-Molding-Verfahren. Die Fakuma findet vom 12. bis 16. Oktober 2026 in Friedrichshafen statt.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---