

PRESSEINFORMATION

Nummer 28

COMPAMED 2024

WACKER präsentiert maßgeschneiderte Silikonkautschuke für medizinische Anwendungen

München, 7. November 2024 – WACKER zeigt auf der diesjährigen Medizintechnik-Messe COMPAMED maßgeschneiderte Silikonkautschuke, die durch ihre optimierten Eigenschaften hinsichtlich Gleitfähigkeit, Reißfestigkeit und Haftung Maßstäbe setzen. Im Mittelpunkt stehen unter anderem additionsvernetzende Festsilicone für die Herstellung von Medizin- und Pharmaschläuchen, die sich hervorragend für die Anwendung in Peristaltikpumpen, Herz-Lungen-Maschinen und Infusionssystemen eignen. Ein weiteres Highlight sind SILPURAN®-Siliconhaftgele für die Beschichtung von Wundauflagen und Fixierhilfen, um tragbare Sensoren, Dosiergeräte und Wearables auf der Haut befestigen zu können. Die diesjährige COMPAMED findet parallel zur MEDICA vom 11. bis 14. November in Düsseldorf statt.

Beständig gegenüber Körperflüssigkeiten, Strahlung und Ozon, angenehm anzufühlen, unempfindlich gegenüber Hitze, mechanisch robust und biokompatibel: Dieses Eigenschaftsprofil verschafft Siliconelastomeren in der Medizintechnik einen Spitzenplatz unter den verwendeten Materialien. Und WACKER ist wie kein anderes Unternehmen darauf spezialisiert, Silicone für spezifische Anwendungen und Produktionsprozesse maßzuschneidern. Mit seinen

Seite 2 von 8 der Presseinformation Nummer 28 vom 7.11.2024

Siliconspezialitäten zählt der Chemiekonzern seit Jahren zu den führenden Lösungsanbietern für die Medizintechnik- und Pharmaindustrie.

Auf der diesjährigen COMPAMED zeigt WACKER drei Festsiliconreihen, die sich bereits vielfach bewährt haben: ELASTOSIL® R *plus* 4305, ELASTOSIL® R *plus* 4360 und ELASTOSIL® R *plus* 4366. Es handelt sich dabei um additionsvernetzende Festsiliconkautschuke, die für medizintechnische Anwendungen besonders geeignet sind, da bei der Vulkanisation keine Peroxid-Spaltprodukte entstehen. Aus solchen Siliconen extrudierte Schläuche können beispielsweise in Herz-Lungen-Maschinen, Dialyse- und Beatmungsgeräten, Infusionssystemen oder Kathetern eingesetzt werden. Auch bei der Herstellung von Medikamenten und Impfstoffen sind solche Siliconschläuche zunehmend gefragt, da sie eine hervorragende Verträglichkeit mit mRNA und mRNA-basierten Impfstoffen aufweisen.

ELASTOSIL® R *plus* 4305 besitzen hervorragende mechanische Eigenschaften. Schläuche oder Bauteile aus diesem Material sind besonders langlebig und zeichnen sich durch hohen Berstdruck aus. Außerdem sind sie kompatibel mit der mRNA-Technologie.

ELASTOSIL® R *plus* 4360 besitzt eine besonders hohe Rückprall-
elastizität und einen niedrigen Druckverformungsrest. Die Produktreihe eignet sich besonders für die Herstellung langlebiger Schläuche für Peristaltikpumpen.

Besonders reibungsarme Oberflächen besitzen Vulkanisate aus **ELASTOSIL® R *plus* 4366**. Der Reibungskoeffizient liegt bei diesem

Seite 3 von 8 der Presseinformation Nummer 28 vom 7.11.2024

Produkt um 50 bis 70 Prozent unter dem vergleichbarer Standardfestsilicone. Aus ELASTOSIL® R *plus* 4366 hergestellte Schläuche weisen eine ölfreie, aber äußerst gleitfähige Oberfläche auf und lassen sich somit leicht montieren, oft sogar automatisiert. Durch die reduzierte Gleitreibung eignet sich auch dieses Produkt bestens für die Herstellung von Peristaltikschläuchen.

ELASTOSIL® LR 3078 – ideal für Beatmungsmasken und hochwertige Zwei-Komponenten-Medizinbauteile

Im Rampenlicht steht außerdem ein innovativer Flüssigsiliconkautschuk für Hart-Weich-Verbundbauteile. ELASTOSIL® LR 3078 ermöglicht die Herstellung von Bauteilen, die aus einem thermoplastischen Kunststoff wie Polycarbonat, Polysulfon, Polyethersulfon oder Polyphenylsulfon und einer weichen, elastischen Siliconkomponente bestehen, wie dies beispielsweise bei Beatmungs- und Anästhesiemasken häufig der Fall ist. Derartige Masken besitzen ein weiches Auflagekissen, das sich den Gesichtskonturen perfekt anpasst und somit für einen dichten Sitz sorgt. Weiche und harte Komponente müssen dabei fest aneinanderhaften und dürfen sich nicht lösen.

ELASTOSIL® LR 3078 wurde speziell für das Zwei-Komponenten-Spritzgießverfahren entwickelt. Es baut während der Vulkanisation eine starke Haftung zum thermoplastischen Kunststoff auf. Eine Vorbehandlung der Oberflächen ist nicht erforderlich. Dank der zügigen Vernetzung sind kurze Zykluszeiten möglich. ELASTOSIL® LR 3078 zeichnet sich zudem durch geringes Mould Fouling aus. Das unterstützt den unterbrechungsfreien Lauf der Spritzgießmaschine.

Seite 4 von 8 der Presseinformation Nummer 28 vom 7.11.2024

Vulkanisate aus ELASTOSIL® LR 3078 erreichen bereits ohne thermische Nachbehandlung sehr gute mechanische Werte. Auf diese Weise lassen sich auch Bauteile aus Polycarbonat und anderen hitzeempfindlichen Kunststoffen fertigen, die keine allzu hohen Verarbeitungstemperaturen vertragen. Vulkanisate aus ELASTOSIL® LR 3078 sind biokompatibel und können bei einer Temperatur von 134 °C dampfsterilisiert werden, ohne dass dies die mechanischen Eigenschaften des Elastomers oder die gute Haftung zum Kunststoff beeinträchtigt. ELASTOSIL® LR 3078 eignet sich für die Herstellung von Gesichts- und Beatmungsmasken, aber auch für Drug-Delivery-Systeme und Geräte für minimalinvasive Eingriffe.

Für Wundauflagen und Wearables

Eine dritte Produktgruppe, die WACKER auf der diesjährigen COMPAMED 2024 zeigt, sind Siliconadhäsive. Im Mittelpunkt stehen diesmal SILPURAN® 2114 und SILPURAN® 2124. Beide Typen erreichen eine deutlich höhere Haftkraft als Standard-Siliconhaftgele. SILPURAN® 2114 erzielt eine Haftkraft von 3,5 Newton pro 2,5 cm², bei SILPURAN® 2124 sind es sogar 6,0 Newton. Beide Siliconadhäsive eignen sich für atraumatische Wundauflagen, aber auch zur Befestigung von Sensoren, Dosiergeräten, Stomabeuteln oder Wearables auf der Haut. Solche Fixierhilfen lassen sich trotz ihrer guten Haftung hautschonend und schmerzarm abziehen.

Beide SILPURAN®-Typen sind Zwei-Komponenten-Systeme. Sie vernetzen zu wasserabweisenden Vulkanisaten. Diese sind atmungsaktiv und ermöglichen dadurch die Herstellung äußerst hautverträglicher Fixierpflaster. Beim Abziehen bleiben keine Rückstände auf der Haut. Auch bei einer Neupositionierung bieten die

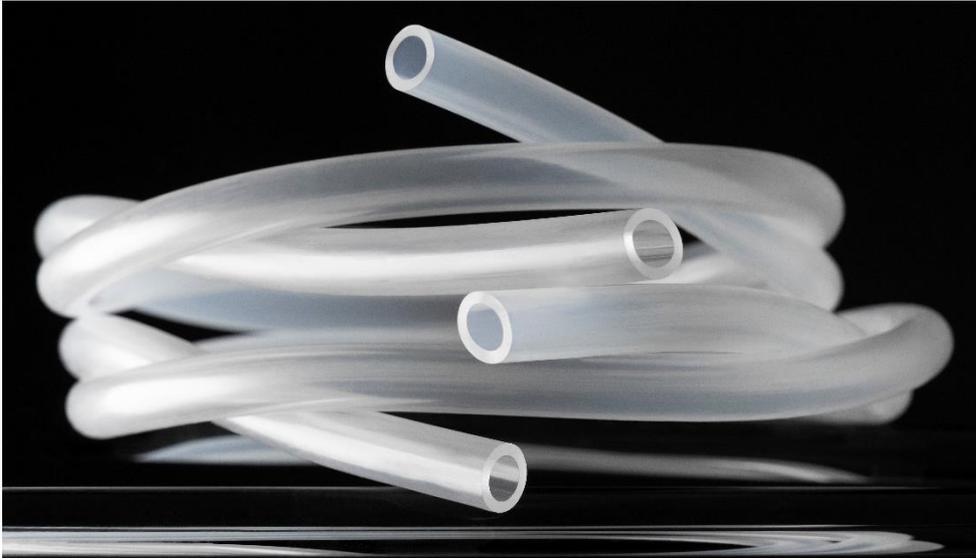
Seite 5 von 8 der Presseinformation Nummer 28 vom 7.11.2024

Gele exzellente Haftungswerte. SILPURAN® 2114 und SILPURAN® 2124 lassen sich mit ausgewählten Polyolefin-Trennfolien kombinieren. Vor dem Aufkleben auf der Haut lassen sich die Folien rückstandslos entfernen. Die Trennkraft der Adhäsive bleibt auch nach mehrmonatiger Lagerung unverändert.

Sneak-Preview

Auf der diesjährigen COMPAMED bietet WACKER noch ein weiteres Highlight in Form einer Sneak-Preview. Gezeigt wird ein Video, das Einblicke in ein aktuelles Forschungsprojekt am US-amerikanischen WACKER-Standort in Ann Arbor (Michigan) gibt. Siliconexperten arbeiten dort bereits an der nächsten Generation von Silicongelen. Diese Adhäsive haften zehnmal stärker als bisherige Produkte. Mit solchen Siliconadhäsiven lassen sich künftig auch massive mobile Messgeräte wie etwa Glukosesensoren oder Elektrokardiografen zuverlässig auf der Haut fixieren.

Besuchen Sie WACKER in Halle 8a am Stand D28.

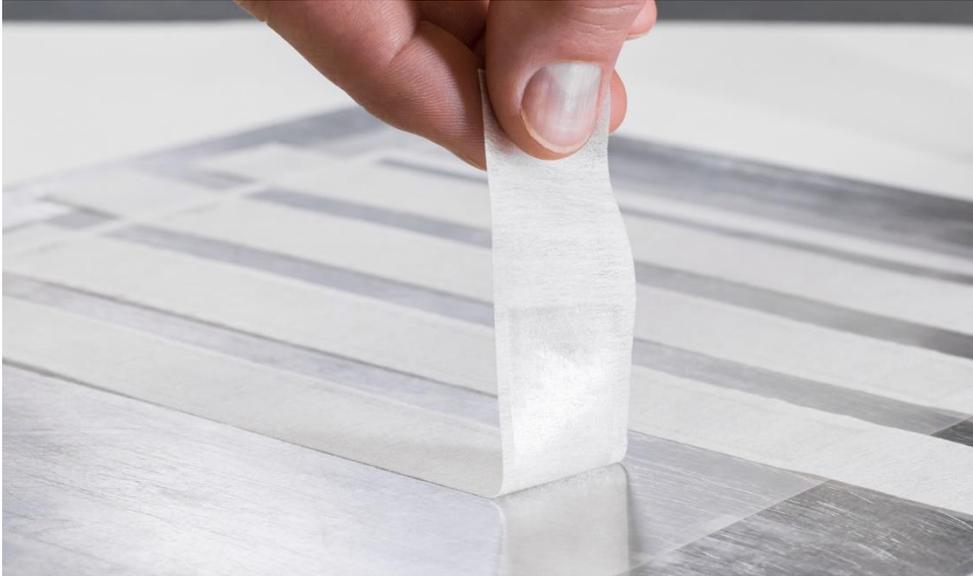


Pharmaschläuche aus Festsilikonkautschuk. WACKER zeigt auf der diesjährigen COMPAMED Siliconprodukte, die eine hervorragende Verträglichkeit mit mRNA und mRNA-basierten Impfstoffen aufweisen. (Foto: WACKER)



Festsilikonkautschuke von WACKER können beispielsweise in Herz-Lungen-Maschinen und Peristaltikpumpen (Foto) eingesetzt werden. Auf der COMPAMED zeigt das Unternehmen Produkte, die sich für derartige Einsatzgebiete besonders eignen. (Foto: WACKER)

Seite 7 von 8 der Presseinformation Nummer 28 vom 7.11.2024



Die Silicongele SILPURAN® 2114 und SILPURAN® 2124 werden auf der COMPAMED ebenfalls ausgestellt. Beide Produkte erreichen eine hohe Haftkraft und eignen sich deshalb als Klebstoff für Wundauflagen und Fixierhilfen gleichermaßen. (Foto: WACKER)

Hinweis:

Diese Bilder können Sie unter folgender Adresse abrufen:
<http://www.wacker.com/presseinformationen>

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Wacker Chemie AG
Media Relations
Florian Degenhart
Tel. +49 89 6279-1601
florian.degenhart@wacker.com
www.wacker.com
follow us on:    

Unternehmenskurzprofil:

WACKER ist ein global tätiges Unternehmen mit hoch entwickelten chemischen Spezialprodukten, die sich in unzähligen Dingen des täglichen Lebens wiederfinden. Die Bandbreite der Anwendungen reicht vom Fliesenkleber bis zum Computerchip. Das Unternehmen verfügt weltweit über 27 Produktionsstätten, 22 technische Kompetenzzentren und 48 Vertriebsbüros. Mit rund 16.400 Beschäftigten hat WACKER im Geschäftsjahr 2023 einen Jahresumsatz von rund 6,4 Mrd. € erwirtschaftet.

WACKER arbeitet in vier operativen Geschäftsbereichen. Die Chemiebereiche SILICONES und POLYMERS bedienen mit ihren Produkten (Silicone, polymere Bindemittel) die Automobil-, Bau-, Chemie-, Konsumgüter- und Medizintechnik-industrie. Der Life-Science-Bereich BIOSOLUTIONS ist auf biotechnologisch hergestellte Produkte wie Biopharmazeutika und Lebensmittelzusatzstoffe spezialisiert. Der Bereich POLYSILICON stellt hochreines Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie her.