

PRESSEINFORMATION

Nummer 7

Silicone Expo Europe

WACKER präsentiert siliconbasierte Lösungen für die Elektromobilität und für medizinische Anwendungen

München, 28. Februar 2024 – Auf der heute beginnenden Silicone Expo Europe zeigt der WACKER-Konzern siliconbasierte Produktlösungen für ausgewählte Anwenderindustrien. Im Mittelpunkt stehen Silicongelee für die Wundversorgung, temperfreie Flüssigsilikonkautschuke für die Lebensmittel- und Medizintechnikindustrie sowie selbsthaftende Flüssigsilikonkautschuke für Polycarbonat und andere Hochleistungskunststoffe. Produkte für die Elektromobilität stehen ebenso im Rampenlicht wie ressourcenschonend hergestellte Silicone. Die Silicone Expo Europe findet vom 28. bis 29. Februar in Amsterdam, die Niederlande, statt.

Siliconadhäsive der Marke SILPURAN® bewähren sich seit vielen Jahren in atraumatischen Wundaufgaben. Als Haftschiicht ermöglichen sie eine sichere und schonende Fixierung von Wundverbänden auf der Haut. SILPURAN® Haftgele haften so sanft, dass ein Verbandswechsel weitgehend schmerzfrei erfolgen kann.

Auf der Silicone Expo zeigt der Münchner Chemiekonzern neben seinem bewährten Produktsortiment ein Siliconadhäsiv, das deutlich stärker haftet als bisherige Produkte. SILPURAN® 2124 erreicht eine Haftkraft von 6,0 Newton pro 2,5 Zentimeter, ermittelt nach

Seite 2 von 8 der Presseinformation Nummer 7 vom 28.2.2024

DIN EN 1639 im 90°-Abzugstest auf Stahl. Damit ist die Adhäsion so stark, dass sich das neue Gel nicht nur für die Wundversorgung, sondern auch für die Fixierung von Wearables, also Sensoren, Kathetern, Kanülen oder anderen medizinischen Geräten eignet. SILPURAN® 2124 ist biokompatibel gemäß ausgewählter Tests nach ISO 10993 und USP, Kapitel <88>, Class VI und kann mit Ethylenoxid sterilisiert werden.

ELASTOSIL® LR 3078 – selbsthaftend auf Polycarbonat und anderen Hochleistungskunststoffen

Ein weiteres Highlight ist die Produktreihe ELASTOSIL® LR 3078. Der selbsthaftend formulierte Flüssigsilikonkautschuk vernetzt schnell und baut eine feste Verbindung zum thermoplastischen Kunststoff Polycarbonat auf. Damit lassen sich Hart-weich-Verbundbauteile problemlos im Zwei-Komponenten-Spritzgießverfahren herstellen. Das von WACKER entwickelte Haftungssystem ist frei von Bisphenol A-Strukturen, die Vulkanisate wurden auf Biokompatibilität getestet.

Das Produkt bietet auch bei anderen Hochleistungskunststoffen, die schwierig über 2K-Verfahren zu verarbeiten sind, gute Haftungseigenschaften, beispielsweise Polyphenylenether (PPE), Polysulfon (PSU), Polyethersulfon (PESU), Polyphenylsulfon (PPSU) und Polyetherimid (PEI). ELASTOSIL® LR 3078 ermöglicht aufgrund seiner guten Haftung die kostengünstige Herstellung von Beatmungs- und Anästhesiemasken, Drug-Delivery-Systemen oder Geräten für minimalinvasive Untersuchungen und Operationen.

Seite 3 von 8 der Presseinformation Nummer 7 vom 28.2.2024

Temperfreier Flüssigsiliconkautschuk

Viele Siliconkautschuke werden nach der Verarbeitung thermisch nachbehandelt. Für dieses Tempern wird das ausgehärtete Siliconelastomer in einem gut belüfteten Ofen über mehrere Stunden auf Temperaturen bis zu 200 Grad Celsius erhitzt. Flüchtige Bestandteile werden dabei entfernt, der Silicongummi gewinnt auch an Festigkeit. Ein teurer und zeitintensiver Schritt in der Produktion, der nicht nur viel Energie verbraucht, sondern auch den Fluss einer hochautomatisierten Produktion unterbricht.

Unter der Bezeichnung ELASTOSIL® LR 5003 hat WACKER eine Reihe temperfreier Flüssigsiliconkautschuke entwickelt, die sich insbesondere für Großserienprodukte im Lebensmittel- und anderen sensiblen Bereichen eignet. Was ihren Gehalt an flüchtigen Anteilen betrifft, entsprechen Formteile aus solchen Siliconen auch ohne thermische Nachbehandlung den Grenzwerten des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR). Zudem erfüllen sie die Anforderungen der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) für Produkte mit Lebensmittelkontakt. Somit lassen sich wiederverwendbare Trinkhalme, Backformen, Teigschaber und andere Gegenstände sehr effizient herstellen. ELASTOSIL® LR 5003 kann zusätzlich getempert werden, um noch höhere Festigkeiten und einen noch niedrigeren Flüchtigengehalt zu erzielen.

ELASTOSIL® LR 5003 ergänzt die ebenfalls temperfreie Flüssigsiliconkautschuk-Reihe ELASTOSIL® LR 5040. Letztere besitzt auch ohne Tempern eine hohe Weiterreißfestigkeit, wie sie beispielsweise für stark beanspruchte Trink- und Beruhigungssauger, Beißringe und andere Babycare-Artikel erforderlich ist.

Silicone in der Elektromobilität

Frost, Hitze, Nässe, Vibrationen, hohe elektrische Spannungen und Ladeströme – Materialien, die in Elektrofahrzeugen verbaut werden, müssen viel aushalten. Für Silicone von WACKER ist das kein Problem. Sie bewähren sich in vielen Einsatzbereichen, sei es in der Elektrik, in der Elektronik oder im Wärmemanagement der Batterie. Auf der Silicone Expo zeigt WACKER, wie Silicone für einen nachhaltigen Aufbruch in die Elektromobilität sorgen. Hier zwei Beispiele:

- ▶ Die Ladeströme und die dabei entstehende Abwärme von batteriebetriebenen Fahrzeugen nimmt kontinuierlich zu. Mittlerweile sind Spannungen von bis zu 800 Volt und Ladeströme bis 350 Ampere keine Seltenheit. Die Automobilindustrie benötigt daher extrudierbare Materialien, die ihre elektrischen Isolationseigenschaften über einen sehr breiten Temperaturbereich und über lange Zeit zuverlässig erfüllen. Silicone wie der Festsilikonkautschuk ELASTOSIL® R *plus* 4305 sind für solche Einsatzbereiche geradezu prädestiniert. Mit einem entsprechenden Hitzestabilisator trotzt das Produkt Temperaturen bis zu 200 °C, ohne dass sich die mechanischen und elektrischen Eigenschaften des Elastomers signifikant verändern.
- ▶ Elektrofahrzeuge nutzen meistens Lithium-Ionen-Batterien als Energiespeicher. Sie werden in der Regel unterhalb der Fahrgastzelle verbaut, wo sie einen Großteil der Grundfläche einnehmen. Für die thermische Anbindung der Batteriemodule an das wärmeabführende System wird ein wärmeleitfähiger Gap-Filler benötigt. Dieser muss alterungsstabil sein, um einen vor-

Seite 5 von 8 der Presseinformation Nummer 7 vom 28.2.2024

zeitigen Ausfall der Batterie zu verhindern, und in kürzester Zeit auf größeren Flächen applizierbar sein. WACKER hat für solche Anwendungen fließfähige, schnell dispensierbare Gap-Filler auf Siliconbasis entwickelt, die auch bei großen Flächen fehlerfrei injiziert werden können und kurze Taktzeiten in der Großserienproduktion erlauben.

Ressourcenschonend: ELASTOSIL® eco

Auf der Silicone Expo Europe präsentiert WACKER außerdem ELASTOSIL® eco. Es handelt sich dabei um ressourcenschonend produzierte Silicone auf Basis von pflanzlichem, nicht-fossilem Methanol. Die Herstellung von ELASTOSIL® eco-Produkten wird nach dem REDcert²-Standard zertifiziert. Damit ist die Nachverfolgbarkeit von erneuerbaren Rohstoffen entlang des gesamten Produktionsprozesses sichergestellt.

Vortrag über Siliconadhäsive

WACKER gastiert auch mit einem Vortrag auf der technischen Konferenz der Silicone Expo. Andrea Bogner, Senior Marketing Manager Industrial Solutions bei WACKER SILICONES, und Peter Serrano, Global Segment Market Director Performance Solutions beim Trägerfolien- und Trennpapierhersteller Loparex, sprechen am 29.2.2024 ab 13.10 Uhr über die Kombinationsmöglichkeiten von stark haftenden Siliconadhäsiven und Trennfolien.

Seite 6 von 8 der Presseinformation Nummer 7 vom 28.2.2024

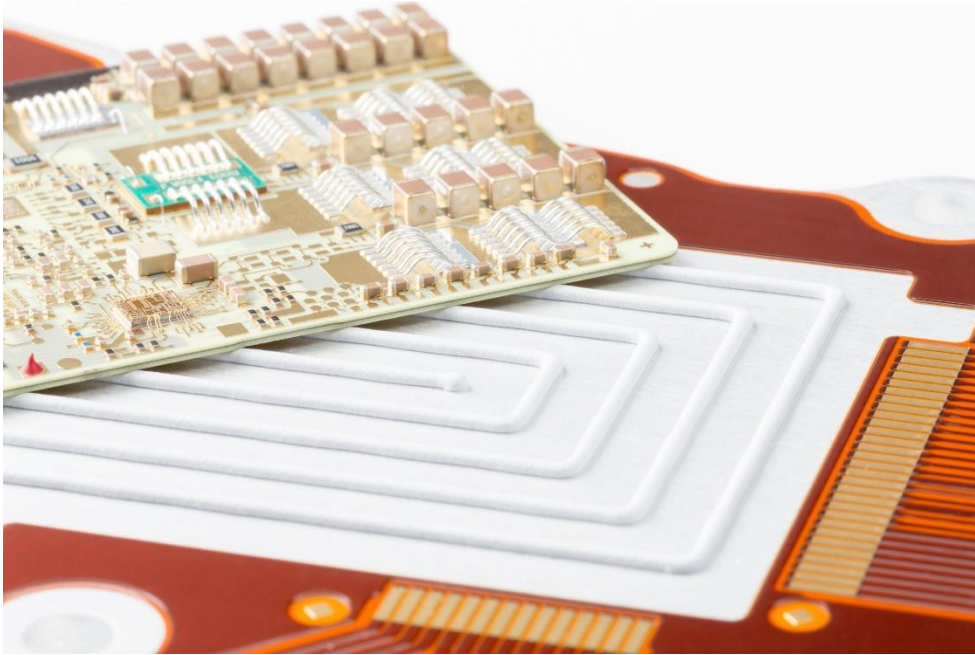


Kaum zu sehen, kaum zu spüren: Moderne Blutzuckersensoren lassen sich mit dem Siliconadhäsiv SILPURAN® 2124 von WACKER zuverlässig und zugleich hautschonend fixieren. Der Chemiekonzern präsentiert das Produkt auf der diesjährigen Silicone Expo Europe. (Foto: WACKER)



WACKER stellt auf der Silicone Expo Europe die Flüssigsilikonkautschuk-Reihe ELASTOSIL® LR 5003 vor. Das temperfreie Produkt besitzt einen sehr niedrigen Flüchtigengehalt und eignet sich deshalb für die Großserienproduktion von Produkten im Lebensmittel- und in anderen sensiblen Bereichen. (Foto: WACKER)

Seite 7 von 8 der Presseinformation Nummer 7 vom 28.2.2024



Wärmeleitfähige Siliconelastomere eignen sich sehr gut als sogenannte Gap-Filler. Deren Aufgabe ist es, die Abwärme elektronischer Bauteile oder der Batterie effizient an den Kühlkörper abzuleiten. WACKER stellt solche Produkte auf der Silicone Expo in Amsterdam vor. (Foto:WACKER)

Hinweis:

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

Die Inhalte dieser Presseinformation sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit kann auch die männliche Sprachform (z.B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet werden.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

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

Unternehmenskurzprofil:

WACKER ist ein global operierender Chemiekonzern mit rund 15.700 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 8,21 Mrd. € (2022). WACKER verfügt weltweit über 27 Produktionsstätten, 26 technische Kompetenzzentren und 50 Vertriebsbüros

WACKER SILICONES

Siliconöle, -emulsionen, -kautschuke und -harze, Silane, Pyrogene Kieselsäuren, Thermoplastische Siliconelastomere

WACKER POLYMERS

Polyvinylacetate und Vinylacetat-Co- und Terpolymere in Form von Dispersionspulvern, Dispersionen, Festharzen und Lösungen

WACKER BIOSOLUTIONS

Biotechnologische Produkte wie Cyclodextrine, Cystein und Biopharmazeutika, außerdem Feinchemikalien und Polyvinylacetat-Festharze

WACKER POLYSILICON

Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie