

PRESSEINFORMATION

Nummer 19

WACKER präsentiert auf der CWIEME Berlin neues Siliconharz für hochtemperaturstabile Formteile

München, 22. Mai 2023 – Auf der diesjährigen Fachmesse für Spulenwicklung, Isolierung und Elektrofertigung CWIEME stellt WACKER eine neuartige Materiallösung für die Herstellung mechanisch belastbarer Kunststoffbauteile, die dauerhaft Temperaturen über 200 Grad Celsius widerstehen können. Mit dem Siliconharz-Bindemittel SILRES® LR 700 bzw. POWERSIL® Resin 700 und des darauf basierenden Silicon-Formstoffes POWERSIL® Resin 710 lassen sich Formteile pressformen, druckgelieren oder sogar spritzgießen. Das Produkt eignet sich damit für Formteile der Wärmeklasse R, welche Temperaturen von bis zu 220°C dauerhaft standhalten müssen. Die CWIEME findet vom 23. bis 25. Mai in Berlin statt.

Die neuen, nicht kennzeichnungspflichtigen Siliconharz-Bindemittel sind eine vorteilhafte Alternative zu hochtemperaturfesten Polymeren wie PTFE (Polytetrafluorethylen) und PEEK (Polyetheretherketon). Bauteile, die mittels der neuen Produkte hergestellt werden, zeichnen sich durch gute mechanische Belastbarkeit sowie UV-Stabilität aus. Dabei lassen sich die Siliconmaterialien ähnlich leicht verarbeiten wie beispielsweise Polyurethan- oder Epoxidharze, die in der Produktion thermisch geringer beanspruchter Bauteile weit verbreitet sind.

Seite 2 von 5 der Presseinformation Nummer 19 vom 22.5.2023

Die lösemittelfreien Phenyl-Methyl-Siliconharzbindemittel SILRES® LR 700 und POWERSIL® Resin 700 sind niedrigviskose, klare Flüssigkeiten. Um aus den Bindemitteln Formteile mit guten mechanischen Eigenschaften herstellen zu können, braucht es geeignete Füllstoffkombinationen. WACKER hat deshalb auch eine erste entsprechend optimierte Formulierung entwickelt: POWERSIL® Resin 710. Das Unternehmen bietet somit dem Markt zwei Alternativen zur Herstellung hochtemperaturstabiler Formteile an: für Kunden, die mit eigenen Füllstoffen bzw. Füllstoffmischungen arbeiten wollen, die flüssigen Bindemittel SILRES® LR 700 bzw. POWERSIL® Resin 700; und für Anwender, die auf gebrauchsfertige Lösungen zurückgreifen möchten, POWERSIL® Resin 710, das aus dem Siliconharzbindemittel besteht und mit einer Mischung aus pulver- und faserförmigen Füllstoffen gefüllt ist.

WACKER gibt mit seiner Innovation eine Antwort auf den steigenden Bedarf der Industrie an hochtemperaturfesten Polymeren. Weil technische Systeme ständig leistungsfähiger und zugleich aber auch kleiner werden, setzen sie pro Flächeneinheit mehr Wärme frei. Ein Beispiel dafür liefern Elektromotoren in E-Autos. Verlustleistungen von fünf Watt pro Kubikzentimeter sind hier nicht ungewöhnlich. Elektrisch isolierende, polymere Bauteile, die sich in der Nähe solcher Wärmequellen befinden, sollen mehrere Jahre ihre Funktion einwandfrei erfüllen und müssen bei den auftretenden hohen Temperaturen ihre Eigenschaften beibehalten.

Weitere Produkt-Highlights auf der CWIEME Berlin:

Seite 3 von 5 der Presseinformation Nummer 19 vom 22.5.2023

► **SILRES® H60**

Das Siliconharz wurde speziell für die Träufel Imprägnierung von Elektromotoren entwickelt. Es härtet zügig zu einem hitzestabilen und elektrisch isolierenden Duromer aus und ermöglicht somit einen schnellen Imprägnierungsprozess der Spulenwicklung. Mit dem Produkt imprägnierte Motoren erweisen sich als außerordentlich temperaturbeständig und langlebig. Das neue Siliconharz eignet sich insbesondere für die Motorimprägnierung von Rauchgasventilatoren und Elektroautos.

► **ELASTOSIL® N 9111**

Der zinnfrei formulierte einkomponentige Siliconkautschuk ist ein vielseitig einsetzbarer Kleb- und -Dichtstoff für Anwendungen in der Elektro-, Automobil- und Elektronikindustrie. Er vulkanisiert bei Raumtemperatur unter der Einwirkung von Luftfeuchtigkeit und zeichnet sich durch eine exzellente Hitzestabilität und gute mechanische Eigenschaften aus. Das Silicon haftet auf vielen Untergründen wie Aluminium, Edelstahl, Glas, Polyamid oder Polyvinylbutyral und bietet im ausgehärteten Zustand eine thermische Dauerstabilität bis 200 Grad Celsius. ELASTOSIL® N 9111 erfüllt die Brandschutznorm UL94 V-0 des US-amerikanischen Prüfinstituts Underwriter Laboratories sowie die Anforderungssätze R22, R23 bzw. R 24 für die Gefährdungsstufen HL 1-3 gemäß der Brandschutznorm für Schienenfahrzeuge EN 45545-2. Das Produkt ist in schwarzer Farbe erhältlich.

Besuchen Sie WACKER auf der CWIEME in Halle 3.2 am Stand 32B34.



WACKER präsentiert auf der CWIEME Berlin die Siliconharz-Bindemittel SILRES® H60, POWERSIL® Resin 700 und den darauf basierenden Silicon-Formstoff POWERSIL® Resin 710 vor. Die neuen, nicht kennzeichnungspflichtigen POWERSIL®-Produkte sind eine vorteilhafte Alternative zu hochtemperaturfesten Polymeren wie PTFE und PEEK. Labortests zeigen, dass Bauteile, die mittels der neuen Produkte hergestellt werden, gute mechanische Belastbarkeit und UV-Stabilität besitzen. (Foto: WACKER)

Hinweis:

Dieses Bild 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