

PRESSEINFORMATION

Nummer 40

FAKUMA 2011:

WACKER präsentiert neue
Flüssigsilikonkautschuke für optimierten
Brandschutz

München, 29. August 2011 – Auf der diesjährigen internationalen Fachmesse für Kunststoffverarbeitung FAKUMA präsentiert der Münchner Chemiekonzern WACKER erstmals die neuen Flüssigsilikonkautschuk-Typen ELASTOSIL® LR 3011/50 FR und ELASTOSIL® LR 3170/40. Beide Produkte sind flammwidrig und werden vom US-amerikanischen Prüfinstitut Underwriters Laboratories (UL) hinsichtlich ihres Brandverhaltens in der höchsten Brandschutzkategorie (V-0) geführt. Der Einsatz der neuen Silicontypen erlaubt außerdem Kostensenkungen in der Verarbeitung. ELASTOSIL® LR 3011/50 verringert den Verschleiß im Formwerkzeug, da sich das Produkt beim Spritzgießen deutlich weniger abrasiv verhält als Flüssigsilikonkautschuke mit vergleichbarer Brandschutzausrüstung. Gleiches gilt für den selbsthaftenden Flüssigsilikonkautschuk ELASTOSIL® LR 3170/40. Das Produkt ermöglicht zudem eine besonders schnelle und hochgradig automatisierte Großserienproduktion von flammhemmenden Zweikomponenten-Formteilen. Die FAKUMA findet vom 18. bis 22. Oktober in Friedrichshafen statt.

Bislang wurden Flüssigsilikonkautschuke durch die Beigabe von inerten Füllstoffen wie beispielsweise Quarz flammwidrig eingestellt. Solche Füllstoffe führen jedoch beim Spritzgießprozess

Seite 2 von 6 der Presseinformation Nummer 40 vom 29.08.2011

zu einem erhöhten Materialabtrag. Dies macht sich vor allem im Angussbereich des Spritzgießwerkzeugs bemerkbar und führt zu verkürzten Wartungsintervallen sowie einer kostspieligen Nachbearbeitung des Spritzgießwerkzeugs.

Dieses Problem behebt die neue Flüssigsilikonkautschuktype ELASTOSIL® LR 3011/50 FR. Sie wurde mit speziellen inerten Füllstoffen formuliert, die im Zusammenwirken eine hervorragende flammhemmende Wirkung ohne den Einsatz abrasiver Zusätze ergeben. Der Verschleiß des Formwerkzeugs ist somit deutlich geringer als bei herkömmlichen flammwidrig ausgerüsteten Flüssigsilikonkautschuktypen. Dadurch lassen sich wesentlich längere Standzeiten und erhebliche Kostenvorteile bei der Verarbeitung erzielen. ELASTOSIL® LR 3011/50 FR-Vulkanisate besitzen die Klassifizierung V-0 für unterschiedliche Dicken gemäß der Underwriter-Laboratories-Norm UL 94.

Selbthaftender Flüssigsilikonkautschuk

ELASTOSIL® LR 3170/40

Der neue Flüssigsilikonkautschuk ELASTOSIL® LR 3170/40 trägt der wachsenden Bedeutung von spritzgegossenen Zwei-Komponenten-Artikeln Rechnung. Das Silicon ist hierbei die Weichkomponente eines Hart-Weich-Verbundes. ELASTOSIL® LR 3170/40 ist selbsthaftend ausgerüstet und erreicht nach der Aushärtung hinsichtlich des Brandverhaltens ebenfalls die Einstufung V-0 der UL 94-Norm.

ELASTOSIL® LR 3170/40 nutzt die patentierte und bereits in anderen Silicontypen eingesetzte Selbsthaftungstechnologie von

Seite 3 von 6 der Presseinformation Nummer 40 vom 29.08.2011

WACKER. Der Flüssigsilikonkautschuk ist so formuliert, dass sich während der Vulkanisation eine Haftung zur Hartkomponente aufbaut, nicht jedoch zur Oberfläche des Spritzgießwerkzeugs. Eine Grundierung bzw. eine Vorbehandlung der Oberflächen (z.B. Plasmabehandlung) ist nicht notwendig. Beim Spritzguss von Zwei-Komponenten-Artikeln ermöglicht dies einen höheren Automatisierungsgrad als dies bislang mit flammwidrig ausgerüsteten Flüssigsilikonkautschuken möglich war. Als Hartkomponente eignen sich Metalle wie etwa Aluminium und bestimmte flammwidrig ausgerüstete Polyamide.

Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten

Sowohl ELASTOSIL® LR 3011/50 FR als auch ELASTOSIL® LR 3170/40 lassen sich problemlos im Spritzgießverfahren verarbeiten. Die Vulkanisate beider Silicontypen weisen ein ausgewogenes Eigenschaftsprofil auf. Sie bieten gute mechanische und dielektrische Eigenschaften und eine exzellente Hitzebeständigkeit.

Anwendungsmöglichkeiten für die beiden neuen Produkte bestehen überall dort, wo hohe Anforderungen an den Brandschutz bestehen und zugleich silicontypische Eigenschaften gefordert werden wie etwa Hitze-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, Tieftemperaturelastizität oder elektrische Isolierung. Anwendungsbeispiele sind LED-Fassungen für die Hintergrundbeleuchtung in Flachbildschirmen oder Axial- und Radialdichtungen in Anschlussdosen bzw. Einzeladerdichtungen am Modulgehäuse von Solaranlagen.

Seite 4 von 6 der Presseinformation Nummer 40 vom 29.08.2011

Im Zuge der rasanten Entwicklung im Bereich der Elektromobilität steigen auch die Anforderungen bezüglich der Flammwidrigkeit der verwendeten Bauteile. Auch bei einer Überhitzung oder bei einem Kurzschluss muss ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet sein. Sowohl ELASTOSIL® LR 3170/40 als auch ELASTOSIL® LR 3011/50 FR tragen den steigenden Anforderungen Rechnung. Sie bieten sich als flammgeschützte Werkstoffe an, wenn eine elektrische Isolation, eine hohe Beständigkeit gegenüber elektrischen Durchschlägen sowie die Abdichtung gegen eindringende Medien notwendig ist.



Einzeladerdichtungen aus ELASTOSIL® LR 3011/50 FR von WACKER. Das neue Siliconelastomer ist flammwidrig und eignet sich insbesondere für anspruchsvolle elektrische Komponenten in Flachbildschirmen, Solaranlagen oder Elektroautos. (Foto: Wacker Chemie AG)

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

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Wacker Chemie AG
Presse und Information
Florian Degenhart
Tel. +49 89 6279-1601
Fax +49 89 6279-2877
florian.degenhart@wacker.com

Unternehmenskurzprofil:

WACKER ist ein global operierender Chemiekonzern mit rund 16.300 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 4,75 Mrd. € (2010). WACKER verfügt weltweit über 26 Produktionsstätten, 20 technische Kompetenzzentren und 50 Vertriebsbüros.

WACKER SILICONES

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

WACKER POLYMERS

Polyvinylacetate und Vinylacetat-Copolymere in Form von Dispersionspulvern, Dispersionen, Festharzen und Lösungen als Bindemittel für bauchemische Produkte, Farben und Lacke, Klebstoffe, Putze, Textilien und Vliesstoffe sowie für Polymerwerkstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe

WACKER BIOSOLUTIONS

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

WACKER POLYSILICON

Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie

Siltronic

Reinstsiliciumwafer und -einkristalle für Halbleiter-Bauelemente