

BevTech 2017: Innovative Prüfverfahren und Werkstoffe von Freudenberg zur Vermeidung von Aromatransfer

TAMPA (USA), 9. Mai 2017. Um aktuellen Getränketrends hin zu aromatisierten Mineralwässern, Tees, Energy Drinks und Kaffees Rechnung zu tragen, benötigen Gerätehersteller neue, robuste Dichtungslösungen. Moderne Getränkeautomaten bieten Dutzende von Sirup- und Getränkekombinationen an, die die Branche vor komplexe Probleme in Bezug auf die Übertragung von Aromastoffen, die Verwendung unterschiedlicher Reinigungslösungen und kritische Systemundichtigkeiten stellen. Deshalb werden heute mehr denn je innovative Werkstoffe und robuste Prüfverfahren benötigt, um die Anforderungen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu erfüllen.

Den Dichtungsexperten von Freudenberg ist bewusst, dass die Erfüllung einer Materialspezifikation noch kein Garant für den Erfolg einer Komponente ist – insbesondere auf dem von hoher Komplexität geprägten Getränkemarkt. Das Unternehmen bietet deshalb seinen Kunden eine Vielzahl von weltweit zertifizierten Dichtungsmaterialien und Testverfahren für die Analyse und Lösung von Problemen in der Getränketechnik. Dank dieser Werkstoffe und Prüfmöglichkeiten, zu denen unter anderem Messverfahren zur Druckspannungsrelaxation (Compressive-Stress-Relaxation, CSR) sowie Testmethoden in den Bereichen Aromatransfer/-erhaltung, Vulkanisationsgrad und Analytik zählen, unterscheidet sich Freudenberg deutlich von seinen Mitbewerbern und liefert Dichtungen und Komponenten, die ihre vorgesehene Funktion von Beginn an zuverlässig erfüllen.

„Um eine Übertragung von Aromastoffen zu verhindern, müssen wir eine Vielzahl komplexer Faktoren verstehen. Dies beinhaltet die Werkstoffkunde unterschiedlicher Elastomertypen, die Auswahl und Entwicklung der Kautschukmischung, sowie die verschiedenen Testverfahren, die zur Messung der Flüssigkeits- und Temperaturkompatibilität mit dieser Mischung eingesetzt werden“, erläutert David Clark, Central Laboratory Operations Manager, Freudenberg-NOK. „Wenn Sie diese Kriterien bei Ihren Tests berücksichtigen, entwickeln Sie ein robustes Material, das sich unter allen erdenklichen Einsatzbedingungen gut bewährt.“ Freudenberg-NOK Sealing Technologies ist die operative Geschäftseinheit von Freudenberg Sealing Technologies in Nord- und Südamerika.

Auf diese Kriterien wird Clark am 10. Mai um 10.15 Uhr bei seiner Präsentation auf dem Jahrestreffen der International Society of Beverage Technologists (ISBT), BevTech 2017, detailliert eingehen. Außerdem stellt Freudenberg ein Trio weltweit zertifizierter Dichtungswerkstoffe vor: Seinen Fluorkautschuk-Werkstoff (FKM) 70FKM727 für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen, seine Produktfamilie aus dem hochfluorierten Premiumwerkstoff Fluoropren XP, sowie seinen Werkstoff 70 EPDM 291.

Freudenburgs Niedertemperatur-Fluorkautschuk-Werkstoff (FKM) 70FKM727 erfüllt die Anforderungen der Verordnungen NSF51 und EC1935/2004. 70FKM727 verbessert die Tieftemperaturflexibilität gegenüber herkömmlichen FKM-Werkstoffen bei Arbeitstemperaturen von oder unter 0 °C (32 °F) dramatisch. Der Werkstoff ist hochbeständig gegen niedrig- und hochkonzentrierte Sirupe, mit Chloramin oder Chlor behandeltes Leitungswasser und Reinigungslösungen.

Die Fluoropren XP-Familie aus hochfluorierten Premiumwerkstoffen ist für den Gebrauch in Europa und den USA zugelassen und kann von der Lebensmittel- und Getränkeindustrie für anspruchsvollste Dichtungsaufgaben eingesetzt werden. Das Fluoropren XP-Portfolio besteht aus fünf Werkstoffen, die in zwei Härtegraden erhältlich sind. Die Auswahl der geeigneten Mischung ist von dem Anwendungsbereich abhängig, d. h. ob eine Verbindung mit Metall oder Gewebe gewünscht ist.

Der Werkstoff 70 EPDM 291 des Unternehmens bietet beeindruckende mechanische Eigenschaften, die nach einem Kontakt mit Reinigungsmitteln nur eine vergleichsweise geringe Änderung erfahren. Das Material weist eine sehr gute Stabilität in Säuren, Basen, polaren Lösungsmitteln und Medien für Clean In Place/Sterilization In Place (CIP/SIP) Prozesse auf. Es ist in Wasser und Dampf bis zu einer Temperatur von 180 °C (356 °F) stabil und zeichnet sich durch eine sehr gute Alterungs-, Ozon- und Lichtbeständigkeit aus. Wie Fluoropren XP entspricht 70 EPDM 291 den europäischen Verordnungen und amerikanischen FDA-Bestimmungen für den Kontakt mit Lebensmitteln. Weitere Informationen zu Freudenberg-Dichtungsprodukten für die Lebensmittelindustrie gibt es unter <https://www.fst.de/maerkte/process-industry/food-and-beverage>

Das Jahrestreffen der ISBT, BevTech, findet alljährlich im Frühjahr statt und bietet ein Forum für die Vorstellung wissenschaftlicher und technischer Abhandlungen sowie für Sitzungen der Fachausschüsse. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.bevtech.org/bevtech-2017.asp>

Über Freudenberg Sealing Technologies

Freudenberg Sealing Technologies ist als Markt- und Technologiespezialist in der Dichtungstechnik ein führender Zulieferer, Entwicklungs- und Servicepartner für Kunden verschiedenster Marktsegmente wie beispielsweise der Automobilindustrie, der zivilen Luftfahrt, dem Maschinen- und Schiffsbau, der Lebensmittel- und Pharmaindustrie oder der Land- und Baumaschinenindustrie. Im Geschäftsjahr 2016 erzielte Freudenberg Sealing Technologies einen Umsatz von mehr als 2,3 Milliarden Euro und beschäftigte über 15.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen unter www.fst.com.

Das Unternehmen gehört zur weltweit tätigen Freudenberg-Gruppe, die mit den Geschäftsfeldern Dichtungs- und Schwingungstechnik, Vliesstoffe und Filtration, Haushaltsprodukte sowie Spezialitäten und Sonstiges im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von rund 8,6 Milliarden Euro erwirtschaftete und in zirka 60 Ländern mehr als 48.000 Mitarbeiter beschäftigte. Weitere Informationen unter www.freudenberg.com.

Kontakt

Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG
Ulrike Reich, Head of Media Relations
Höhnerweg 2 - 4
D-69465 Weinheim

Telefon: +49 6201 80 5713
E-Mail: ulrike.reich@fst.com

www.fst.com
twitter.com/freudenberg_FST
www.youtube.com/freudenbergsealing