

Presseinformation

Huntingdon, Großbritannien, März 2018

Goodfellow – Erfolg durch Entwurf kundenspezifischer Gläserrezepturen

(Halle 5 / Stand A16)

Sind Sie auf der Suche nach der Lösung für ein schwieriges technisches Problem und benötigen ein speziell zusammengesetztes Glas? Mit einer solchen Problemstellung kam ein Kunde auf Goodfellow zu. Die Forschungsarbeiten dieses Kunden basierten bisher auf der Verwendung von handelsüblichen Glassorten. Jedoch war man der Auffassung, dass ein neues Glas mit besseren spezifischen Eigenschaften entwickelt werden könnte.

Glas hat zwei prägende Eigenschaften: Es ist ein amorpher (nicht-kristalliner) Festkörper, d. h. es gibt keine weiträumige Ordnung der Positionierung seiner Moleküle, und es zeigt einen reversiblen Übergang von einem harten, spröden Zustand in einen weichen, geschmolzenen Zustand, wenn es erhitzt wird, und dies ohne eine ausgeprägte Änderung der Materialstruktur. Diese beiden Merkmale sind die Ausgangsbasis für die Entwicklung neuartiger Glasformulierungen, welche zu neuen Problemlösungen für anspruchsvolle Herausforderungen führen können.

Die erfolgreiche Entwicklung einer Glasrezeptur erfordert eine gründliche Kenntnis der zu verwendenden Rohstoffe, ein Verständnis des dynamischen Zusammenspiels dieser Rohstoffe und viel Erfahrung mit dem Formulierungsprozess selbst. Diese Fähigkeiten zu ergänzen ist ein weiteres ausschlaggebendes Kriterium der Entwicklung einer Rezeptur: eine Denkweise, welche die Aussicht auf die Schaffung von etwas Neuem und Einzigartigem, das wie kein anderer Werkstoff funktioniert, umfasst.

**Zur Entwicklung einer kundenspezifischen Glasrezeptur nach Kundenanforderungen**

Goodfellow begann mit der Zusammenarbeit mit einer Glasforschungsgruppe, um eine Reihe von Glasrezepturen mit den geforderten Eigenschaften zu entwickeln, welche als maßgeblich erachtet wurden. Die Liste der zunächst ausgewählten Rezepturen wurde im Hinblick auf eine einfache Produktion, auf nachfolgende Bearbeitungen und auf die Möglichkeit des Upscaling zur Großproduktion präzisiert. Nach der Erprobung dieser Prototyp-Rezepturen wurde die am besten geeignete Glasrezeptur ausgewählt, diejenige mit der besten Übereinstimmung zwischen den gewünschten Eigenschaften und der Fertigungssicherheit. Diese erfolgreiche Glasrezeptur wurde dann in die Massenproduktion eingeführt, und aus den Glasrohlingen wurden fertige Werkstücke hergestellt.

Diese innovativen neuen Glasrezepturen bieten deutlich bessere Eigenschaften als die bisher am Markt erhältlichen Glasmaterialien, sind aber dennoch in der Massenproduktion wirtschaftlich rentabel.

(2556 Zeichen)

**Pressekontakt**

Goodfellow, Daniella Russon, daniella@movemarketing.co.uk

CERAMIC APPLICATIONS, Karin Scharrer, k.scharrer@goeller-verlag.de



Hannover Messe, Halle 5, Stand A16