

NEWS

Brabender® TwinLab-C 20/40 Compoundieren im Labormaßstab



Wofür wird dieses Gerät eingesetzt?

Mit dem TwinLab-C 20/40 bietet Brabender einen kompakten Doppelschneckenextruder als Kleinmaßstab an, der speziell für den Einsatz im Labor entwickelt wurde. Er dient zur Produkt- und Rezepturenentwicklung, Machbarkeitsstudien im Rahmen von Prozessentwicklungen, Materialentwicklung, Analyse des prozessabhängigen Materialverhaltens oder Entwicklungen im Recycling. Darüber hinaus kann er für die Qualitätskontrolle von Rohstoffen, die Produktion im Labormaßstab (z.B. für Kundenmuster) und die Compoundherstellung von Prüfkörpern für mechanische oder dynamische Prüfungen sowie für die Reinheitsprüfung von Folien verwendet werden.

Neue Compounds mit oder ohne Additive oder Füllstoffe, z. B. aus Thermoplasten, technischen Kunststoffen, thermoplastischen Elastomeren, keramischen Materialien oder Metalloxiden, können im Labormaßstab getestet und entwickelt werden.

Was misst dieses Instrument?

- Materialtemperatur und -druck
- Last / Drehmoment
- Viskosität (optional)
- Verweildauer

Warum ist das wichtig?

Die Messwerte geben Aufschluss über den Zusammenhang zwischen Extrudereinstellungen, Prozessbedingungen und Produkteigenschaften. Durch die geringen Durchsatzleistungen und die kompakte Bauweise der Anlage können Anpassungen an den Extrudereinstellungen schneller vorgenommen werden. Generell ermöglicht der Einsatz eines Laborextruders die Entwicklung neuer Produkte, Rezepturen und Prozesse, ohne die laufende Produktion zu beeinträchtigen. Für diese Art der Prozesssimulation im Labormaßstab wird nur eine geringe Menge an Rohmaterial benötigt. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn teure oder schlecht verfügbare Materialien getestet werden müssen. Ebenso müssen nur geringe Produktmengen entsorgt werden.

Features des Brabender TwinLab-C 20/40:

- Benutzerfreundliche Steuerung über Touchscreen
- Integrierter frequenzgesteuerter Motor (wahlweise 600 oder 1200 U/min)
- 4 obere und 2 seitliche Öffnungen zur Dosierung von Rohstoffen und Flüssigkeiten
- Atmosphärische und Vakuumentgasung an den oberen Anschlüssen
- Die Prüfungen können mit unterschiedlichen L/D-Verhältnissen durchgeführt werden (Öffnungen können mit Dosiersystemen, Thermoelementen, Druckaufnehmern, Flüssigkeits-/Gaspumpen oder einer Vakuumpumpe bestückt werden)
- Horizontal aufklappbarer Liner zur Beobachtung des Prozesses und zur einfachen Reinigung
- 4 elektrische Heizzonen; Wasserkühlung mit Kühlaggregat
- Großes Angebot an Düsenköpfen und modularen Schnecken für verschiedene Anwendungen
- Haltevorrichtung für verschiedene Dosiersysteme (optional)

Besonderes Feature – Webbasierte Brabender MetaBridge Software:

- Sofort einsatzbereit: keine Installation erforderlich
- Benutzerfreundliche Oberfläche
- Zugriff durch mehrere Benutzer von verschiedenen Standorten aus möglich
- Kompatibel mit verschiedenen Arten von Endgeräten
- Online-Update möglich
- Integrierte Korrelations-Software zum Vergleich von Messergebnissen

Wo liegen die Vorteile?

- Erfahren Sie mehr über neue Prozesse
- Testen Sie Anwendungsideen mit unterschiedlichen Voraussetzungen in Bezug auf Rohstoffe, Zusammensetzung, Maschine oder Produkt
- Verwenden Sie deutlich weniger Material für die Durchführung Ihrer Versuche und minimieren Sie Ausschuss
- Erarbeiten Sie im Vorfeld Methoden zur Analyse der Qualität Ihres Produktes vom Rohstoff bis zum Endprodukt

