

Universal- Feuchtigkeitsbestimmer

Brabender: MT-CA



Meistern Sie die Feuchtigkeitsmessung

Der MT-CA, der auf der Technologie von Anton Paar Brabender basiert, setzt den Maßstab für die automatische Feuchtebestimmung in der Qualitätskontrolle und hat sich als Referenzgerät in zahlreichen Branchen etabliert. Dieses Hochleistungsgerät bietet eine hochautomatisierte Alternative zur Trockenschrankmethode und ermöglicht bis zu 10 gleichzeitige Präzisionsmessungen mit einer Messgenauigkeit von 0,1 % Wassergehalt. Die direkte Messmethode macht häufige Kalibrierungen überflüssig und sorgt für zuverlässige Ergebnisse und Kosteneinsparungen.

ERFAHREN SIE MEHR



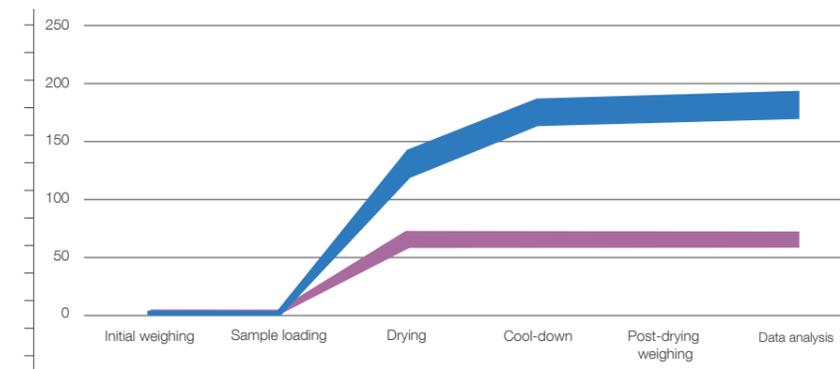
www.anton-paar.com/apb-mtca

Mit einer umfassenden, anpassbaren Methodendatenbank entspricht der MT-CA internationalen Standards und kann sogar zur Kalibrierung anderer Feuchtemessgeräte verwendet werden. Der MT-CA verkürzt die Messzeiten erheblich, optimiert die Arbeitsabläufe im Labor und steigert die Effizienz.

Das MT-CA ist nicht nur ein Gerät, sondern eine strategische Investition in die Zukunft Ihres Unternehmens. Es verspricht nicht nur unübertroffene Präzision und Effizienz, sondern auch Kosteneinsparungen und Zuverlässigkeit. Denn wir wissen: Feuchtigkeit beeinflusst den Gewinn.

Kommen Sie schnell vom Wiegen über das Trocknen zum Ergebnis

- Für genaue Messungen werden die Proben vor dem Trocknen mit einer hochpräzisen Waage gewogen → 2 min
- Nach dem ersten Wiegen bestücken Sie das Positionierensrad mit bis zu 10 Proben → 1 min
- Der Trocknungsprozess erfolgt durch kontrollierte Erhitzung und Zirkulation von Luft mittels eines Ventilators, um eine gleichmäßige Trocknung der Proben zu gewährleisten → 60 min
- Der Prozess wird durch automatisches und sofortiges Wiegen nach dem Trocknen abgeschlossen, wodurch präzise Ergebnisse in kürzester Zeit gewährleistet werden → sofort
- Die Datenanalyse kann direkt in der integrierten MetaBridge-Software erfolgen, wodurch die Transkriptionszeit und Fehler auf Null reduziert werden → sofort



→ Das MT-CA-Verfahren verkürzt die Messzeit von 180 Minuten bei herkömmlichen Geräten auf 63 Minuten, bei voller Einhaltung der Normen.

Entdecken Sie MetaBridge.

Entdecken Sie den Benchmark.

Steigern Sie die Effizienz im Laborbetrieb mit MetaBridge – der revolutionären Software, die Ihre Feuchtigkeitsprüfungen neu definiert. Von der intuitiven Touch-Bedienung bis hin zur ortsunabhängigen Live-Testverfolgung – MetaBridge verändert die Art und Weise, wie Sie mit Daten umgehen. Genießen Sie den mobilen Betrieb mit dem responsiven Design, höchster Sicherheit und einfachem Zugriff ohne Installationsaufwand. Erleben Sie die Zukunft der Datenverwaltung mit Aktualisierungen in Echtzeit, umfassender Benutzerkontrolle und müheloser Datenverarbeitung.



Eine Software, unzählige Vorteile

- ✓ Sofort einsatzbereit – keine Einrichtungszeit, kein Installationsaufwand
- ✓ Optimierte Arbeitsabläufe, um häufige Fehler zu vermeiden und einen reibungslosen Ablauf im Labor zu gewährleisten
- ✓ Einfacher Zugriff auf Ihre Messdaten über einen Webbrowser innerhalb des Firmennetzwerks
- ✓ Mit der Referenzfunktion können Sie die Materialqualität in Echtzeit überwachen und erhalten automatisch eine Rückmeldung, ob die Spezifikationen erfüllt wurden oder nicht.
- ✓ Unterstützt Messreihen zur Erhöhung der statistischen Genauigkeit

Gemeinsame Datennutzung

- Standard-Datenexporte in typischen Formaten wie Excel, CSV, PDF.
- Integrierte E-Mail-Funktion für den schnellen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen bzw. Kundinnen und Kunden.
- Unterstützung von Drittsystemen (z. B. LIMS, ERP) über Brabender WebAPI, gemeinsame Netzwerkordner oder OPC UA.
- LIMS-Unterstützung für Bühler Insight und labfolder.

Trocknungskurve für umfassende Einblicke

Das Diagramm der Trocknungskurve des MT-CA, das den prozentualen Massenverlust über die Zeit anzeigt, bietet eine klare, visuelle Darstellung des Trocknungsfortschritts in Echtzeit. Dieses Tool verbessert das Verständnis über das Materialverhalten, ermöglicht eine genauere Überwachung und erleichtert das Treffen fundierter Entscheidungen über den gewünschten Feuchtigkeitsgehalt. Mit diesem Wissen können Sie z. B. die Temperatur erhöhen und so beträchtlich an Messzeit sparen. Für Proben, bei denen es aufgrund ihrer Beschaffenheit (z. B. kein Pulver, grobe Körnung, klumpig) nicht möglich ist, die Trocknungszeit vorherzusagen, kann die optimale Trocknungszeit empirisch bestimmt werden.

Stets bereit, keine Kalibrierung

Die Tatsache, dass der MT-CA im Gegensatz zu NIR-Geräten keine anfängliche und regelmäßige Kalibrierung erfordert, bietet erhebliche Vorteile: Es reduziert die Ausfallzeiten und den Wartungsaufwand und gewährleistet konsistente, zuverlässige Ergebnisse, ohne dass eine regelmäßige Neukalibrierung erforderlich ist.

Anwendungen und Methoden

Die Methodendatenbank des MT-CA bietet optimierte Voreinstellungen von präzise kalibrierten Trocknungszeiten und Temperaturen für verschiedene Materialien. Von Lebensmitteln wie Hafer und Nudeln bis hin zu Polymeren und Mineralien werden die einzigartigen Anforderungen jedes Materials genauestens berücksichtigt, um präzise und effiziente Trocknungsergebnisse für ein breites Probenspektrum zu gewährleisten.

Material	Einwaage	Temperatur	Trocknungszeit
↓	↓	↓	↓
Casein	10 g	130 °C	180 min
Kaffee	10 g	120 °C	120 min
Kakao	10 g	105 °C	40 min
Milchpulver	10 g	105 °C	50 min
Tabak	5 g	123 °C	30 min
Zement	10 g	110 °C	15 min
Gips	10 g	95 °C	40 min
Hopfen	5 g	105 °C	180 min
Weizen	10 g	130 °C	60 min
Zucker	10 g	115 °C	10 min
Gummi	10 g	105 °C	90 min
Zellulose	5 g	130 °C	45 min
Kieselgur	10 g	130 °C	30 min
Klebstoffe	10 g	80 °C	20 min



Brabender: MT-CA

Netzanschluss	1x 220/230 V; 50 Hz/60 Hz + N + PE; 7,5 A 115 V; 50 Hz/60 Hz + PE; 14 A
Abmessungen (B x H x T)	820 mm x 680 mm x 630 mm (mit Touchscreen)
Stromversorgung	1 x 230 V; 50 Hz/60 Hz + N + PE; 5,2 A 1 x 115 V; 50 Hz/60 Hz + PE; 10,4 A
Gewicht	Ca. 80 kg
Trocknungstemperatur	Max. 200 °C in der Trockenkammer
Heizleistung	1100 W
Probengewicht	Min. 1 g, max. 20 g (optionale Einstellung eines Toleranzbereichs)
Anzahl der Proben	Max. 10 gleichzeitig
Messbereich	0,1 % bis 99,9 % Wassergehalt
Genauigkeit	< 0,1 % Wassergehalt
Auflösung der Waage	0,001 g
Reproduzierbarkeit (Waage)	±0,002 g
Temperatur: 10 °C bis 40 °C	Umgebungsbedingungen

Zuverlässig.
Konform.
Qualifiziert.

ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/service

Unsere gut ausgebildeten und zertifizierten Servicetechnikerinnen und -techniker stehen bereit, um Ihr Gerät optimal instand zu halten.



**Maximale
Betriebsdauer**



Garantieprogramm



Kurze Antwortzeiten



**Ein weltweites
Servicenetzwerk**

