

Thermische Analyse

TGA 4000

Thermogravimetrischer Analysator



Einleitung

PerkinElmer engagiert sich für die Zukunft der Thermischen Analyse und beweist es mit der Einführung des TGA 4000, welcher Ihnen bei leichter Bedienung entscheidende Ergebnisse für Ihre Applikationen liefert. Sowohl bei der Untersuchung neuer Materialien als auch bei der Qualitätssicherung Ihrer Produkte erhalten Sie mit dem TGA 4000 tagtäglich wertvolle Messdaten.

Technische Beschreibung und Spezifikationen

TGA-Waagentyp	Von oben zu bestückende Waage	Einfacher zu handhaben und robuster als andere Waagenmodelle
Temperaturbereich	Raumtemperatur bis 1000 °C	
Temperaturkalibrierung	Curie Punkt	
Heizraten	0.1 to 200 °C/min	Schnelle Heizrate ergibt kürzere Dauer der Probenzyklen
Temperaturrichtigkeit	±1 °C	10 Messläufe für Curie-Punkte von Referenzmaterial
Temperaturpräzision	±0.8 °C	
Probentemperaturpräzision	±0.3 °C @ 300 °C ±0.5 °C @ 900 °C	
Programmabweichung der Probentemperatur	±0.5 °C @ 300 °C ±1 °C @ 900 °C	Unterschied zwischen vorgegebener und tatsächlicher Probentemperatur
Dynamische Grundliniendrift	<50 µg	50 bis 1000 °C bei 20 °C/min mit leerem Pfännchen

Digitale Waagenauflösung	0.2 µg	
Waagenempfindlichkeit	1 µg	
Waagenrichtigkeit	±0.02%	10 Messungen mit 100 mg zertifiziertem Referenzmaterial
Waagenpräzision	±0.01%	
Waagenkapazität	1500 mg	Größere Kapazität als andere Waagentypen
Probenpfännchen	180 µl Keramik 180 µl Platin	Probenpfännchen sind in Aluminum, Zinn und Silber erhältlich
Kühldauer	1000 °C auf 100 °C in unter 8 min 1000 °C auf 50 °C in unter 11 min	Mit Luftzwangskühlung und Zielvorgabe von 15 °C
Ofenatmosphäre	Statisch oder dynamisch; Gasspülung mit N ₂ , Ar, He, CO ₂ , Luft, O ₂ oder anderen inerten oder reaktiv-inerten Gasen im gesamten Temperaturbereich.	Inerter Ofenwerkstoff lässt vielfältige Gasauswahl zu
Massenflussregler	eingebaut	Überwacht und ändert Gasströmungsraten und Drücke und schaltet die Gase programmgemäß um. Gasspülrate der Proben von 0 bis 200 ml/min
Steuersoftware	Pyris™ Software	
21 CFR Part 11 compliant	Optionale Software Pyris ES	Für Laboratorien mit entsprechenden Vorschriften
Autosampler	Optional, 45-Positionen	
Dimensionen	17 x 38 x 41 cm	Gleicher Stellplatz mit installiertem Probengeber
Gewicht	16 kg (18.3 kg mit Autosampler)	
Stromversorgung	100-240 Volts, 50/60Hz	
Kopplungsoptionen	Ja	Gasanalysen mit TGA-IR, TG-MS, TG-GC/MS von PerkinElmer
Zertifikate/Regeleinhaltung, Qualitätssicherung	Fertigung unter ISO9001. Entworfen und getestet zur Einhaltung aller gesetzlicher Vorschriften für analytische Laborgeräte.	