



Der Computerschnellanalysator CESA 40 CHN mit 20-facher automatischer Probenzuführung wurde zur exakten und komfortablen Bestimmung von **CHN** in Kohle, Koks, Ölen, Blättern, Abfällen, Gummi, Chemikalien, Erzen, Sedimenten, Zement, Gips, Kalk, Böden, Tabak, Ruß, Graphit, Lebensmitteln, Dünger usw. entwickelt.

ALLGEMEINE MERKMALE

- Infrarotanalysator neuester Technologie mit Halbleiterdetektoren, Interferenzfiltern, wartungsfreien Meßküvetten und automatischer Nullpunkt- und Empfindlichkeitskorrektur
- IBM-kompatibler PC inkl. Multiscan Farbmonitor und Drucker
- Hochtemperaturofen (0° C - 1550° C) inkl. Physik, elektronischer Analysenwaage und patentierter Mehrfachprobenzuführung
- Individuelle Messbereichsanpassung
- N mit Wärmeleitfähigkeitszelle
- Wartungsfreie Durchflussregler
- Deutsche Qualitätsfertigung, Made in Germany
- Günstiges Preis-Leistungsverhältnis
- 1 Jahr Garantie

TECHNISCHE DATEN DES CESA 40 CHN

Messbereiche: 0,0001 % C bis 100 % C
0,0001 % H bis 100 % H
0,0001 % N bis 100 % N
Auf Wunsch auch andere Messbereiche

Auflösung: 0,0001 %

Einwaage: 25 mg - 1000 mg

Analysendauer: 60 - 90 sec.

Trägergas: Sauerstoff 99,5 %

Druck: ca. 2 bar

Durchfluss: ca. 2 l/min

Netzanschluss: 220 V / 50 - 60 Hz / 16 A / 6 A

Ofen

Höchsttemperatur: 1550° C

Auflösung: 1° C

Anzeigeart: Digital

Chemikalien

H₂O Absorber: Magnesiumperchlorat

Staubfalle: Quarzwolle

Abmessungen

Computer: Breite: 57 cm Höhe: 17 cm Tiefe: 44 cm

Ofen und Physik: Breite: 80 cm Höhe: 36 cm Tiefe: 45 cm

Gewichte

Computer: ca. 24 kg

Ofen und Physik: ca. 18 kg

Bestimmung von Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff mit dem CESA 40 CHN System

- Mit dem Computeranalysenautomaten CESA 40 inklusiv 20-fachem automatischen Probenwechsler ist eine schnelle und zuverlässige Bestimmung von **Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff** in organischen Material zum Beispiel in Erzen, Gesteinen, Kohle, Koks, Gräsern, Nadeln, Blättern, Abfällen, Gummi, Gips, Kalk, Zement, Böden, Tabak, Graphit, Lebensmittel, Dünger, Ölen und anderen Materialien möglich.
- Die einfache Bedienung erlaubt es, dass auch angelernte Kräfte die Analysen leicht durchführen können.

Die Merkmale dieses modernen Analysenautomaten sind ein IBM-kompatibler Computer mit Farbmonitor und Drucker, elektronischer Analysenwaage, wartungsfreier Physik (Infrarot-Meßsystem) mit bis zu 20-facher automatischer Probenzuführung.

Probenvorbereitung

Probenmaterial trocknen, einwiegen und in das Probenkarussell einlegen.

Somit begrenzt sich der Einsatz der Arbeitskraft nur auf die Probenvorbereitung und das Beschicken des Probenkarussells!

Bedienung und Analysenablauf der CHN - Bestimmung

Die Messung erfolgt mit einem Infrarot-Meßsystem und einer TC - Zelle.

Die von 1... bis zu 20 nummerierten CHN - Analysenproben sind einzeln in Standard-Keramikscheffchen einzuwiegen und in das Probenkarussell einzulegen.

Der Computer hat die Gewichte neben anderen Parametern abgespeichert, kalibriert sich selbst und arbeitet selbständig alle Proben ab. Die Proben werden einzeln nacheinander mit Hilfe eines Pneumatikzylinders in den Analysenofen eingeschoben und unter Sauerstoff bei einer Temperatur 1080°C in einem Quarzrohr verbrannt. Das dabei entstehende Gasgemisch wird über einen Kühler, einem Katalysator, weiter über Absorbtionsfallen dem Infrarot-Meßsystem und der TC - Zelle zugeführt.

Das Infrarot-Meßsystem und die TC - Zelle geben Ihr elektrisches Signal an den Computer. Dieser steuert die Analyse, wertet die Ergebnisse aus und druckt sie aus. Auf dem Farbmonitor werden die Verbrennungskurven, das Resultat, Zeit, Name, und vieles mehr angezeigt und gleichzeitig auf der Festplatte abgespeichert.

Nachdem der Analysenzyklus beendet ist, wird die verbrannte Probe ausgeworfen und der nächste Analysenzyklus automatisch vom Computer gestartet.

Der Analysenautomat analysiert mehrere Proben eines Kalibrierstandards und bildet dabei einen Mittelwert. Das System kalibriert sich selbst und geht danach selbständig in den Analysenmodus.

Technische Änderungen zwecks Verbesserung vorbehalten. Die automatische Probenzuführung sowie das Probenkarussell sind patentrechtlich geschütztes Eigentum der Firma Wirbel Laborgeräte.