



NEU

O/N/H-ANALYSATOR ELEMENTRAC ONH-ps

SIMULTANE O/N/H-MESSUNG MITTELS INERTGASFUSION

Der ELEMENTRAC ONH-ps ist ein leistungsstarker Analysator zur Bestimmung von Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff mittels Aufschmelzen der Proben in strömendem Inertgas (Inertgasfusion). Damit lassen sich anorganischen Proben wie Stahl, Eisen, Kupfer, Titan und deren Legierungen sowie Keramiken und Chemikalien effizient und präzise auf ihren Sauerstoff-, Stickstoff- und Wasserstoffgehalt analysieren. Der ELEMENTRAC ONH-ps bestimmt die O/N/H-Konzentration in einer einzigen Messung unter Verwendung von Infrarot(IR)-Zellen für die Sauerstoff- (als CO₂) und Wasserstoffmessung (als H₂O) und eine Wärmeleitfähigkeitsdetektor (WLD) für die Stickstoffmessung.

O/N/H-ANALYSATOR ELEMENTRAC ONH-ps

SIMULTANE O/N/H-MESSUNG IN ANORGANISCHEN PROBEN

Das Aufschmelzen der Probe und die Inertgasfusion mit WLD sowie die IR-Detektion sind normkonforme und etablierte Analysetechniken zur Messung der Gase Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff in anorganischen Proben wie Metallen, Legierungen und Keramiken.

Das neue Messverfahren des ELEMENTRAC ONH-ps ermöglicht eine schnelle, zuverlässige und präzise Messung vom unteren ppm-Bereich bis zum höheren Prozentbereich in einem einzigen Durchlauf. Dadurch wird die O/N/H-Analyse schneller, kostengünstiger und effizienter.



VORTEILE

- | Bestimmung von Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff aus einer einzigen Probe
- | Geringere Kosten pro Analyse (Zeit und Verbrauchsmaterialien)
- | Erfüllt alle relevanten internationalen Normen (z. B. ASTM E 1019)
- | Breitband-WLD für die Stickstoffbestimmung
- | Empfindliche IR-Zellen ohne bewegliche Teile (kein Chopper) für Wasserstoff und Sauerstoff
- | Optionaler Autoloader für hohen Probendurchsatz

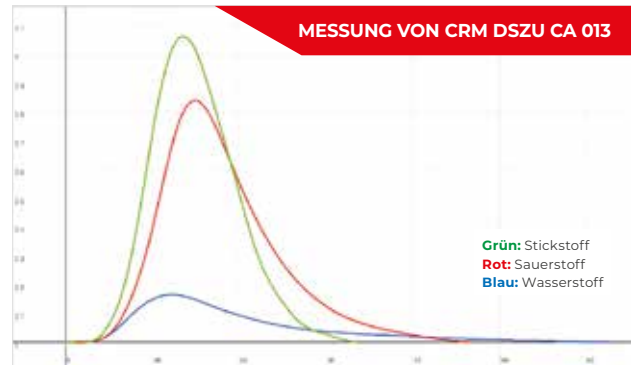
O/N/H-ANALYSATOR ELEMENTRAC ONH-ps

DAS NEUE MESSVERFAHREN

Der ELEMENTRAC ONH-ps verwendet eine neu entwickelte Wasser-IR-Zelle ohne bewegliche Teile (kein Chopper), die eine zuverlässige Messung von Wasserstoff in Form von Wasser auch im unteren ppm-Konzentrationsbereich ermöglicht. Dadurch können Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff in einer Probe gleichzeitig gemessen werden.

VERFAHREN ZUR MESSUNG VON O/N/H IN ANORGANISCHEN PROBEN

Element	Gemessen als	Detektor
Sauerstoff	CO ₂	IR
Stickstoff	N ₂	WLD
Wasserstoff (gängige Technik)	H ₂	WLD
Wasserstoff (neue Technik)	H ₂ O	IR



TYPISCHE PROBENMATERIALIEN

Stahl, Eisen, Kupfer, Titan, Keramik und mehr

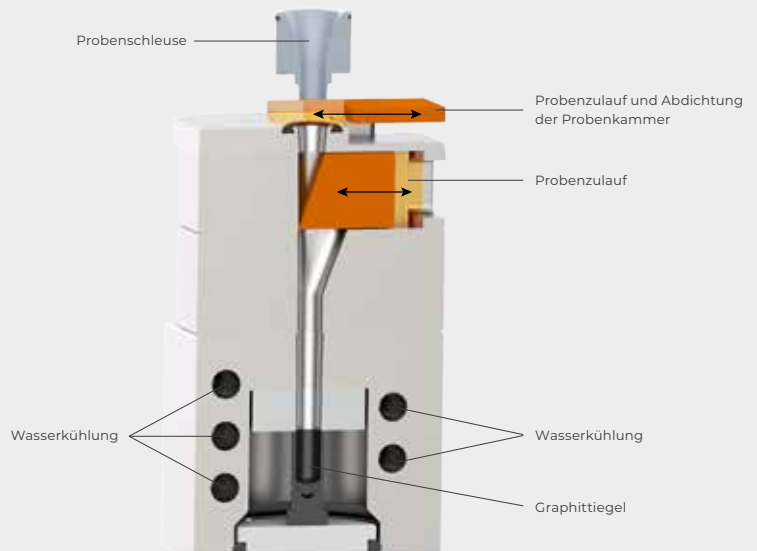


PROBENSCHLEUSE DES ELEMENTRAC ONH-PS

Die Probenschleuse des ONH-ps gewährleistet eine komfortable Bedienung und reproduzierbare Messergebnisse. Unterschiedlich geformte Proben, wie Feststoffe, Granulate oder Pulver in Kapseln, können bis zu einem Gesamtgewicht von 2000 mg eingebracht und mithilfe der pulsierenden Trägergas-Spülung in der Probenöffnung schnell von der umgebenden Atmosphäre befreit werden. Anschließend fallen sie senkrecht in den vorgewärmten Graphittiegel zur Analyse.

VORTEILE

- Robust gegen Staubeentwicklung
- Kein Verschließen der Kapseln notwendig
- Direkte Applikation von bis zu 2000 mg
- Wartungsfreundlich und verschleißarm



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Detektion	O als CO ₂ über IR (keine beweglichen Teile) H als H ₂ O über IR (keine beweglichen Teile) N als N ₂ über WLD
Nenngewicht	1 Gramm
Geeignete Probenformen	Stifte, Späne, Granulate, Pulver (in Kapseln)
Analysezeit (Zykluszeit)	150 – 240 Sekunden
Typische Proben	Eisen, Stahl, Kupfer, Titan, Legierungen, Chemikalien

ENTSPRICHT INTERNATIONALEN NORMEN UND METHODEN

Der ELEMENTRAC ONH-ps erfüllt alle relevanten internationalen Normen wie:

Standard	Nummer
ASTM	E 1019; E 1409; E 1447; C 1494; E 2575
DIN EN	3976
DIN EN ISO	10720; 15351; 21068-3



DIN EN ISO

DAS ELTRA APPLIKATIONSLABOR

Für viele Anwendungen (z. B. Wasserstoffbestimmung in Speziallegierungen) gibt es keine internationale Norm. Um eine zuverlässige und sichere Analyse zu gewährleisten, bietet das ELTRA-Applikationslabor in Haan kostenlose Testmessungen und Anwendungsunterstützung an. Diese Unterstützung wird für das gesamte ELTRA-Produktportfolio für Messungen an TGA-, O/N/H- und C/S-Analysatoren angeboten.

Die Teilnahme an Ringversuchen (z. B. ASTM Powder Metallurgy) und die Mitwirkung bei der Zertifizierung von Referenzmaterialien (z. B. ECRM 268-1; ECRM 049-1) gewährleisten eine gleichbleibend hohe Analysequalität.



ELTRA[®]
a VERDER company

Eltra GmbH

Retsch-Allee 1-5
42781 Haan
Deutschland

Telefon: +49 2104 2333-400
Fax: +49 2104 2333-499

info@eltra.com | www.eltra.com