



ANALYSATOR FÜR OBERFLÄCHENKOHLENSTOFF

SurfaceC-800

Die Bestimmung von Oberflächenkohlenstoff ist eine Spezialanwendung, die beispielsweise in der Qualitätskontrolle der Metallindustrie ihren Einsatz findet. **Der ELTRA SurfaceC-800 ist für die präzise Bestimmung von Oberflächenkohlenstoff in einer Vielzahl von Feststoffen entwickelt worden. Sein Messbereich reicht vom ppm-Level bis zu 1000 µg/cm².**

Der SurfaceC-800 ist mit einem Widerstandsofen mit Quarzrohr ausgestattet und erreicht Temperaturen bis zu 1.000 °C für die Oxidation der Probe. Er lässt sich in Schritten von je einem Grad Celsius regulieren. Als Trägergas wird im SurfaceC-800 Sauerstoff verwendet.

Das Messsystem des ELTRA SurfaceC-800 ist genau, zuverlässig, garantiert eine lange Lebenszeit und lässt sich individuell an die Spezifikationen der Anwender anpassen. Seine zwei Infrarot-Messzellen können miteinander kombiniert werden und garantieren so eine noch präzisere Messung des Oberflächenkohlenstoffs.

ANWENDUNGSBEISPIELE

Aluminium, Keramik, Metalle, Kohlenstoff auf Stahl

PRODUKTVORTEILE

- | Schnelle, präzise und zuverlässige Bestimmung der Elemente
- | vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- | Widerstandsofen erreicht Temperaturen bis zu 1.000 °C und kann in Schritten von je einem Grad Celsius angepasst werden
- | Individuell konfigurierbare Infrarotmesszellen ermöglichen einen weiten, flexiblen Messbereich
- | Leistungsstarke Software (mehrsprachig, benutzerdefinierte Darstellung, Datenexport)
- | Einpunkt- und Mehrpunktkalibration
- | Elektronische Gasdurchflussregelung
- | Wartungsarm
- | Robustes Design ermöglicht den Einsatz in der Produktionskontrolle und Laboratorien
- | Kalibrierung über Standards oder Gasdosierung
- | Einfache Probenhandhabung zur Bestimmung des Oberflächenkohlenstoffs
- | Analyse von großen Proben (bis zu 32 x 145 mm) ist möglich
- | Optionaler Gold IR Pfad für die Analyse von Proben die Halogene oder Säuren beinhalten
- | Die spezielle Probenschleuse verhindert den Eintritt von Luft und somit auch von CO₂ in das System

FUNKTIONSPRINZIP

Die Bedienung des SurfaceC-800 ist einfach und sicher. Zuerst wird die Temperatur des Ofens (bis zu 1000 °C) eingestellt, die Oberflächengröße in den angeschlossenen PC eingegeben und die Probe in ein Quarzschiffchen platziert. Für die Analyse wird das Schiffchen mit der Probe durch das offene Ende des Verbrennungsröhrs bis in die heißeste Zone des Ofens geschoben.

Das Verbrennungsgas wird durch einen Kupferoxidkatalysator geleitet und das gebildete CO₂ wird in den Infrarotmesszellen bestimmt. Die Auswertung der Signale und die Ausgabe der Ergebnisse erfolgen automatisch über einen externen PC. Die Weiterleitung an ein Laborinformationssystem (LIMS) ist möglich. Die durchschnittliche Analysedauer liegt zwischen nur 60 bis 90 Sekunden.

ANALYSATOR FÜR OBERFLÄCHENKOHLENSTOFF SURFACEC-800

TECHNISCHE DATEN

Elemente	Kohlenstoff
Probenart	anorganisch
Ofenausrichtung	horizontal
Probenträger	Quarzschißchen
Anwendungsbereich	Keramik, Stahl / Metallurgie
Ofenart	Widerstandsofen mit Quarzrohr, regulierbar bis 1000 °C
Max. Probengröße	32 x 145 mm
Messprinzip	Infrarotabsorption
Anzahl IR-Zellen	1 - 2
Material IR Pfad	Aluminium (optional Gold)
Typische Analysenzeit	60 - 90 s
Erforderliche Chemikalien	Magnesiumperchlorat, Natriumhydroxid
Erforderliche Gase	Sauerstoff 99.5 % (2 - 4 bar / 30 - 60 psi)
Energiebedarf	230 V, 50/60 Hz, max. 10 A, 2300 W
Abmessungen (B x H x T)	55 x 80 x 60 cm
Gewicht	~ 65 kg
Erforderliches Zubehör	Monitor, PC, Waage (Auflösung 0,0001g)
Optionales Zubehör	Spannungsstabilisator 5 KVA

www.eltra.com/surfaceC800

BESTELLDATEN

ELTRA SURFACEC-800

(PC, Monitor, Waage und Verbrauchsmaterialien (Starter-kit, Anhydron, Natriumhydroxid, Kupferoxid) bitte separat bestellen)

88100-4031		SurfaceC-800 1xC	0.1 – 100 µg/cm ²
88100-4032		SurfaceC-800 2xC	0,1 – 100 µg/cm ² 1 – 1.000 µg/cm ²
88100-4045		SurfaceC-800 1xC	10 – 1.000 µg/cm ²

BENÖTIGTES ZUBEHÖR

PC, MONITOR, WAAGE

71015-1000	Computer mit Intel Core i5-8400 Prozessor, 256 GB SSD; 8 GB RAM; Betriebssystem Windows 10; Tastatur; Maus
88400-0584	Monitor, TFT (23,8")
88400-0645	Waage (Auflösung 0.0001 g)

BENÖTIGTE VERBRAUCHSMATERIALIEN / STARTER KITS

88500-0011	Starter-Kit (3 Quarzschiffchen, 50 g Glaswolle und Quarzwolle)
90200	 Anhydron (Magnesiumperchlorat), 454 g l)
90210	 Natriumhydroxid, 500 g l)
90289	 Kupfer II oxid, 100 g l)

WEITERE OPTIONEN UND VERBRAUCHSMATERIALIEN

ZUBEHÖR (HARDWARE)

72070	Sauerstoffregler
88400-0610	Barcode Scanner

CHEMICALIEN (FÜLLUNGEN FÜR GLAS- UND QUARZRÖHREN)

90200		Anhydron (Magnesiumperchlorat), 454 g l)
90210		Natriumhydroxid, 500 g l)
90289		Kupfer II oxid, 100 g l)
90331		Glaswolle, 454 g
90332		Glaswolle, 50 g
90330		Quarzwolle, 50 g
92610		Hochvakuumfett, 35 g

SCHIFFCHEN

36120		Quarzschiiffchen, 75 x 16 x 7.5 mm, 1 Stück
46160		Schiiffchen SurfaceC-800
88400-0502		Inconel Schiffchen, wiederverwendbar, 54 x 18 x 13,5 mm, 1 Stück
88400-0503		Inconel Schiffchen, wiederverwendbar, 54 x 18 x 9 mm, 1 Stück

WERKZEUGE FÜR DEN BETRIEB: SPATEL, PINZETTEN, ZANGEN UND WEITERES

36216		Schiiffchenschieber, 1 Stück
36217		Schiiffchen-Herauszieher, 380 mm, 1 Stück
36218-2001		Schiiffchen-Herauszieher, 600 mm, 1 Stück
46245		Schiiffchen-Ablage

88400-0229		Spitzpinzette (160 mm), gebogen, 1 Stück
88400-0472		Spitzpinzette (145 mm), gerade, 1 Stück
88400-0475		Set mit 6 Spateln und einer Pinzette, für allgemeine Wägaufgaben
88400-0477		Wägeschiffchen, 1 Stück, Für die Nutzung und Wägung von Granulaten
90145		Tiegelzange für keramische Tiegel und Schiffchen, 220 mm, 1 Stück

WERKZEUGE FÜR DIE WARTUNG

46200-8000		Wartungskit SC-800
71010		Pinsel, 16 mm, 1 Stück, zur Reinigung der Waage
88400-0473		Pulvertrichter (Kunststoff), 1 Stück, als Einfüllhilfe für Reagenzienohre
88400-0489		Gummistopfen 14 x 20 x 24 mm, 1 Stück, zum Verschließen von dünnen Reagenzienrohren wie Artikel 88400-0006
88600-0027		Natriumhydroxid, Anhydron-Filterschlauch, zum Verschließen von dünnen Reagenzienrohren wie Artikel 88400-0006

KALIBRATIONSMATERIALIEN

**Kalibrationsmaterialien können je nach aktuellem Los leichte Abweichungen aufweisen.
Für die aktuellen Werte besuchen Sie bitte www.ELTRA.com.**

KALKSTEIN

90812-3003	Kalkstein, 25 g, < 5 % C
90812-3004	Kalkstein, 25 g, 5 – 10 % C

BÖDEN

90817-3001	Boden, 25 g, > 2 % C, S
90817-3002	Boden, 25 g, < 1 % C, S
90817-3003	Boden, 25 g, > 2 % C, S

90817-3004 Boden, 25 g, < 2 % C, < 1 % S

ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE SURFACEC-800

VORDERSEITE

11035		Lüfter
11064		Reagenzienrohr (2 Stück)
11170		Balston Filter
11480		Drosselventil
15083		Durchflussanzeiger 15 l/h
15084		Durchflussanzeiger 60 l/h
15085		Durchflussanzeiger 120 l/h
46157		Schiffchenhalter (Glasabdeckung)
72010		Manometer
78017		Netzschalter

OFEN

20040		Quarz Reagenzienrohr
46156		Verbrennungsrohr
46209		Ofen
46200-2003		Winkelstück Verbrennungsrohr SC 800
46200-8000		Wartungskit SC 800
48767		Thermoelement
70287		O-Ring 19 x 5 mm
70340		O-Ring 27 x 5 mm
77140		HF Filter
77450		Temperturschalter

Bitte beachten: Jeder Analysator benötigt PC, Monitor, Waage und einige Verbrauchsmaterialien (Tiegel, Chemikalien) die separat bestellt werden müssen.