



ANALIZOR CARBON / HIDROGEN / SULF

CHS-580A

ELTRA CHS-580A este analizorul elemental ideal pentru determinarea simultană a carbonului, hidrogenului și sulfului în probe organice. Acesta este echipat cu un cuptor cu rezistență, cu tub ceramic vertical, și utilizează creuzete ceramice ca suport pentru probe. Un autoloader automat permite analiza unui număr mare de probe fără intervenția operatorului. Autoloaderul este disponibil în două versiuni, pentru 36 sau 130 de creuzete. Pentru analiza fiabilă a probelor acidificate (analiză TOC), ambele versiuni sunt disponibile în configurație rezistentă la acizi. Temperatura poate fi setată în pași de 1 °C, până la un maxim de 1.550 °C. Datorită maselor de probă de până la 500 mg sau mai mult, chiar și materialele neomogene pot fi analizate în mod fiabil. Analizorul poate fi echipat cu până la patru celule infraroșu independente pentru măsurarea concentrațiilor de carbon și sulf, permițând o gamă largă de aplicații.

BENEFITS CHS-580A

- | Analiză elementală rapidă și simultană a C, H, S, TOC și TIC
- | Configurabil pentru analiza unui singur element (C sau S) sau pentru analiza multi-element (C/S sau C/H/S)
- | Domeniu larg de concentrații: 0,005 – 100 %
- | Posibilitatea utilizării unor mase mari de probă pentru analiza elementală a probelor eterogene
- | Opțional autoloader cu 36 sau 130 de poziții (versiune rezistentă la acizi disponibilă)



ANALIZOR CARBON / HIDROGEN / SULF CHS-580A

ANALIZA OPERAȚIUNILOR ȘI A PROCESELOR

Operarea analizorului elemental CHS-580 A este simplă, rapidă și convenabilă. Probele sunt cântărite și înregistrate în software, fie ca analiză manuală, fie ca analiză prin autoloader. Masele tipice ale probelor sunt cuprinse între 50 și 500 mg. După începerea analizei, proba este introdusă în cuptor, iar gazele de combustie CO₂ și SO₂ sunt măsurate în până la patru celule de măsurare infraroșu. Rezultatele analizei elementale pot fi exportate prin LIMS, raport sau fișier text.



*Înregistrarea probei în software și
cântărirea acesteia*



*Introducerea probei în autoloader
și analiza acesteia*



*Rezultatele măsurării și exportul
acestora*

ANALIZOR CARBON / SULF CHS-580A

CONFIGURAȚII ȘI OPȚIUNI

Analizoarele ELTRA CHS-580 A pot fi configurate pentru a răspunde unei game largi de cerințe ale clienților. Sunt disponibile configurații pentru C, H, S și C/H/S, cu până la 2 celule infraroșu pentru fiecare element, pentru a acoperi un domeniu larg de lucru. De asemenea, sunt disponibile celule de măsurare robuste pentru determinarea fiabilă a sulfului în concentrații foarte ridicate. Seria CHS-580 A este echipată optim pentru analiza TOC conform DIN EN 15936, cu opțiunea de autosamplare rezistente la acizi, precum și cu modulul opțional TIC. Pentru analize cu un volum mare de probe, este disponibil un autoloader opțional cu 130 de poziții pentru creuzete.



*Analizor cu modul TIC
opțional*



*Autoloader cu 130 de poziții
pentru creuzete*



*Autoloader cu suporturi
pentru creuzete din plastic
rezistent la acizi*

ANALIZOR CARBON / SULF CHS-580A

PROBE TIPICE

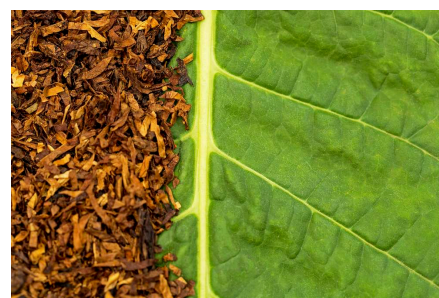
Analizorul elemental CHS-580 A este perfect potrivit pentru determinarea concentrațiilor de carbon, hidrogen și sulf în matrici precum: cenuși, materiale de construcții, coal, cărbune bituminos, ghips, calcar, ulei, materiale de plantare, cauciuc, sand, sol, calamină, tutun, deșeuri, ...



coal



sol



tutun

ANALIZOR CARBON / SULF CHS-580A

PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE

În analizoarele CHS-580A, proba este arsă într-o atmosferă de oxigen la temperaturi de până la 1.550 °C. Temperatura cuptorului poate fi selectată liber, în pași de 1 °C. Gazele de combustie (CO₂, H₂O, SO₂) provenite din cuptor trec printr-un filtru de praf. După absorbția chimică a vaporilor de apă, gazele uscate (CO₂ și SO₂) sunt detectate în celulele infraroșu suplimentare. În funcție de configurație, este posibilă combinarea a până la patru celule infraroșu cu sensibilități diferite.

ANALIZOR CARBON / SULF CHS-580A

DATE TEHNICE

Elemente măsurate	carbon, hidrogen, sulf
Probe	organic
Aliniere cuptor	vertical
Purtător de probă	creuzete ceramice
Domeniul de aplicare	agricultură, biologie, chimie / mase plastice, cărbune / centrale electrice, materiale de construcții, medicină / produse farmaceutice, mediu / reciclare
Cuptor	cuptor de rezistență (tub ceramic), reglabil până la 1550° C (trepte de 1° C)
Metoda de detecție	absorbție în infraroșu
Numărul de celule IR	1 - 3
Material celula IR	Aur
Durată tipică de analiză	60 - 180 s
Reactivi necesari	hidroxid de sodiu, perclorat de magneziu
Gaze necesare	oxigen pur 99,5% (2-4 bar / 30-60 psi) aer comprimat (4-6 bar / 60-90 psi)
Alimentare	230 V, 50/60 Hz curent max. de încălzire 2000 W
Dimensiuni (W x H x D)	55 x 100 x 60 cm 85 x 35 x 45 cm (Autoloader pentru 130 creuzete)
Greutate	~ 90 kg (analizor) ~ 15 kg (Autoloader pentru 130 creuzete)
Echipament necesar	PC, monitor, balanță (rezoluție 0,0001)
Accesorii necesare	Autoloader (pentru 36 sau 130 de creuzete)
Accesorii opționale	modul TIC, stabilizator de tensiune 5 KVA

www.eltra.com/chs580A

INFORMAȚII DESPRE COMANDĂ

ELTRA CHS-580A

(Please order PC, monitor, balance, Autoloader and consumables (starter-kit, anhydrous, sodium hydroxide) separately)

Measuring ranges at 500 mg sample weight

2)

88100-4028		CHS-580A	1xH	0.01 – 15% H
88100-4026		CHS-580A	1xC + 1xH	0.01 – 100% C 0.01 – 15% H
88100-4027		CHS-580A	1xS + 1xH	0.005 – 2% S 0.01 – 15% H
88100-4024		CHS-580A	2xC + 1xH	0.001 – 5% C 5% – 100% C 0.01% – 15% H
88100-4023		CHS-580A	1xC + 1xH + 1xS	0.01 – 100% C 0.01 – 15% H 0.005 – 2% S

Further measuring range combinations on request

REQUIRED ACCESSORIES

PC, MONITOR, BALANCE

71015-1000	Computer with Intel Core i5-8400 Processor, 256 GB SSD; 8 GB RAM; Windows 10 operating system; keyboard; mouse
88400-0584	Monitor, TFT (23.8")
88400-0645	Balance (resolution 0.0001 g)
14535	Autoloader for 36 crucibles
14535-1001	Autoloader for 36 crucibles, acid resistant
14533	Autoloader for 130 crucibles
14533-1001	Autoloader for 130 crucibles, acid resistant

REQUIRED CONSUMABLES / CHEMICALS FOR FIRST OPERATIONS

88500-0006	Starter-kit for 500 analyses CHS 580A (500 crucibles, 50 g glass wool, 100 g Combsolid)
------------	---

90200		Anhydron (magnesium perchlorate), 454 g 1)
90210		Sodium hydroxide, 500 g 1)

FURTHER OPTIONS AND CONSUMABLES

ACCESSORIES (HARDWARE)

88200-3800		TIC-Module
72070		Oxygen regulator
88400-0610		Barcode scanner
88600-0015		Crucible holder

CHEMICALS (FILLINGS FOR GLASS AND QUARTZ TUBES)

90200		Anhydron (magnesium perchlorate), 454 g 1)
90210		Sodium hydroxide, 500 g 1)
90331		Glass wool, 454 g
90332		Glass wool, 50 g
92610		Tube of high vacuum grease, 35 g
88600-0008		Combsolid, 100 g
91000-1005		Copper, flakes, 25 g
90840		Quartz sand, 100 g
88400-0508		Steel wool

CRUCIBLES

90149		Ceramic crucibles, premium, Ø 1", foil-wrapped, 1,000 pieces
90148		Ceramic crucibles, premium, Ø 1", bagged, 1,000 pieces
88400-0176		Ceramic filtering crucibles, 100 pieces
88400-0142		Filtering crucibles, 100 pieces, small version

REAGENT TUBES

09090		Reagent tubes 32 x 280 mm, 1 piece
09092		Reagent tube XL size, 54 x 36 x 280 mm
09093		Reagent tube XXL size, length 280 mm

TOOLS FOR OPERATION: SPATULAS, TWEEZERS, TONGS AND OTHER

88400-0229		Tweezers (160 mm), curved, 1 piece
88400-0472		Tweezers (145 mm), straight, 1 piece
88400-0475		Set with 6 spatula and 1 tweezers
88400-0477		Weighing boat, 1 piece, for weighing and usage of granulates
90145		Tongs for ceramic crucibles and boats, 220 mm, 1 piece
90146		Steel pot for preheated crucibles and used crucibles

TOOLS FOR MAINTENANCE

35400-8000	Maintenance kit CS-580A
------------	-------------------------

71010		Brush, 16 mm, 1 piece, for cleaning balance from dust
88400-0473		Powder funnel (plastics), 1 piece, for easy filling of chemical tubes
88400-0490		Rubber plug 29 x 35 x 30 mm, 1 piece, for sealing big glass tubes like 09090
88600-0026		Anhydron filter tube

CALIBRATION MATERIALS

Calibration materials may show slight variations depending on the current lot.

To see the current certification please visit www.ELTRA.com.

COAL: CERTIFIED SULFUR CONTENT

92511-3005		Coal, 50 g, < 0.1 % S
92511-3010		Coal, 50 g, 0.1 – 0.5 % S
92511-3020		Coal, 50 g, 0.5 – 1.0 % S
92511-3030		Coal, 50 g, 1.0 – 1.5 % S
92511-3040		Coal, 50 g, 1.5 – 2.0 % S
92511-3050		Coal, 50 g, 2.0 – 3.0 % S
92511-3060		Coal, 50 g, 3.0 – 4.0 % S
92511-3070		Coal, 50 g, 4.0 – 5.0 % S
92511-3080		Coal, 50 g, >5.0 % S

COAL, PREMIUM, C/H/N/S, ASH, VOLATILE CONTENT, CERTIFIED

92550-3010	Coal, premium, 50 g, < 1.0 % S
------------	--------------------------------

92550-3020		Coal, premium, 50 g, > 1 % S
92550-3040		Coal, premium, 50 g, 1.0 – 3.0 % S
92550-3060		Coal, premium, 50 g, > 3.0 % S

COKE, PREMIUM, C/H/N/S, ASH, VOLATILE CONTENT, CERTIFIED

92560-3010		Coke, premium, 50 g
------------	---	---------------------

PET COKE, PREMIUM, C/H/N/S, ASH, VOLATILE CONTENT CERTIFIED

92570-3020	Pet coke, premium, 50 g, > 1 % S
92570-3040	Pet coke, premium, 50 g, > 1 % S

OTHER

90812-3001		Limestone, 25 g, 0.04 % S
------------	---	---------------------------

90812-3002		Limestone, 25 g, 0.4 % S
------------	---	--------------------------

90812-3003	Limestone, 25 g, < 5 % C
------------	--------------------------

90812-3004	Limestone, 25 g, 5 – 10 % C
------------	-----------------------------

90817-3001	Soil, 25 g, > 2 % C, S
------------	------------------------

90817-3002	Soil, 25 g, < 1 % C, S
------------	------------------------

90817-3003	Soil, 25 g, > 2 % C, S
------------	------------------------

90817-3004	Soil, 25 g, > 2 % C, S
------------	------------------------

91900-1001		Ore, 30 g, ~1.4 % S
------------	---	---------------------

91900-1002		Ore, 30 g, ~4.2 % S
------------	---	---------------------

91900-1003	Ore, 30 g, ~3 % S
------------	-------------------

PRIMARY SUBSTANCES FOR CALIBRATION

90710-3010



EDTA, 50 g

90710-3030

Sucrose, 50 g

90810



Calcium carbonate, 100 g

90821



Barium sulphate, 50 g

90824



Sulfanilic acid, 50 g

91900-2001

Zinc sulfide, 50 g, 32 % S

LIQUID CALIBRATION MATERIAL

Please note: Every analyzer requires PC, monitor, balance and some consumables (crucibles, chemicals) which have to be ordered separately