



ANALIZOR CARBON / SULF

CS-580A

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

BENEFITS CS-580A

- | Analiză elementală rapidă și simultană a C și S, TOC și TIC
- | Configurabil pentru analiza unui singur element (C sau S) sau pentru analiza multi-element (C și 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)



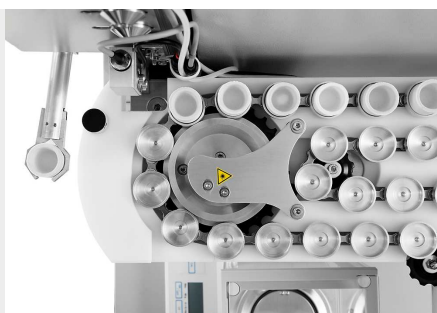
ANALIZOR CARBON / SULF CS-580A

ANALIZA OPERAȚIUNILOR ȘI A PROCESELOR

Utilizarea analizorului elemental CS-580 A este simplă, rapidă și facilă. Probele sunt cântărite și înregistrate în software, fie pentru analiză manuală, fie pentru analiză cu autoloader. Masa tipică a probelor este cuprinsă între 50 și 500 mg. Proba este introdusă în cuptor, iar gazele de combustie CO₂ și SO₂ sunt măsurate în până la patru celule de măsurare în 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 CS-580A

CONFIGURAȚII ȘI OPȚIUNI

Analizorul elementar CS-580 A poate fi configurat pentru a răspunde unei game largi de cerințe ale clienților. Sunt disponibile configurații pentru C, S și C/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 ELTRA CS-580 A este echipată optim pentru analiza TOC conform DIN EN 15936, cu autosamplere opționale rezistente la acizi, precum și cu modul TIC opțional. Pentru analize elementare 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 CS-580A

PROBE TIPICE

Analizorul elemental CS-580 A este potrivit pentru determinarea concentrațiilor de carbon 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 CS-580A

PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE

În analizoarele elementare CS-580A, proba este arsă într-o atmosferă de oxigen la temperaturi de până la 1.550 °C. Temperatura cuptorului poate fi selectată liber, în trepte 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 pentru măsurarea concentrațiilor de carbon și sulf.

ANALIZOR CARBON / SULF CS-580A

DATE TEHNICE

Elemente măsurate	carbon, 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 - 4
Material celula IR	Aur
Durată tipică de analiză	60 - 120 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 (analizor) 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/cs580A

INFORMAȚII DESPRE COMANDĂ

ELTRA CS-580A

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

Measuring ranges at 500 mg sample weight

2)

88100-4015		CS-580A	1xC	0.05 – 100% C
88100-4017		CS-580A	2xC	0.005 – 12% C 12 – 100% C
88100-4018		CS-580A	2xS	0.005 – 2% S 2 – 20% S
88100-4019		CS-580A	1xC + 1xS	0.05 – 100% C 0.005 – 2% S
88100-4020		CS-580A	1xC + 2xS	0.05 – 100% C 0.005 – 2% S 2 – 20% S
88100-4021		CS-580A	2xC + 1xS	0.005 – 12% C 12 – 100% C 0.005 – 2% S
88100-4022		CS-580A	2xC + 2xS	0.005 – 12% C 12 – 100 % C 0.005 – 2 % S 2 – 20% 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

88500-0005 Starter-kit for 500 analyses CS 580A (500 crucibles, 50 g glass wool, 100 g Combsolid)

90200  Anhydron (magnesium perchlorate), 454 g l)

90210  Sodium hydroxide, 500 g l)

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 l)

90210  Sodium hydroxide, 500 g l)

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

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