



SZÉN / HIDROGÉN / KÉN ANALIZÁTOR

CHS-580A

ELTRA's CHS-580A is the ideal elemental analyzer for simultaneous determination of carbon, hydrogen and sulfur in organic samples. It features a resistance furnace with vertical ceramic tube and uses ceramic crucibles as sample carriers.

An automatic sample loader allows for analysis of large numbers of samples without operator intervention. The sample loader is available in two versions to accommodate 36 or 130 crucibles. For reliable analysis of acidified samples (TOC analysis), both versions are available in an acid-resistance configuration.

The temperature can be set in steps of 1 °C to a maximum of 1,550 °C. Thanks to sample weights of up to 500 mg and more even inhomogeneous materials can be reliably analyzed. The analyzer can be equipped with up to four independent infrared cells for measuring carbon and sulfur concentrations, allowing for a great variety of applications.

BENEFITS CHS-580A

- | Fast & simultaneous elemental analysis of C, H, S, TOC and TIC
- | Configurable for single element (C or S) or multi-element (C/S or C/H/S) analysis
- | Wide concentration range from 0.005 – 100 %
- | High weights possible for elemental analysis of heterogeneous samples
- | Optional autoloader with 36 or 130 positions (acid-resistant version available)



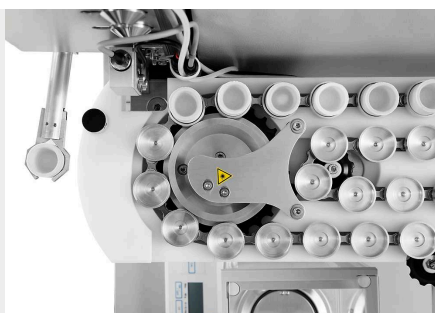
SZÉN / HIDROGÉN / KÉN ANALIZÁTOR CHS-580A

MŰKÖDÉS 4 LÉPÉSBEN

Operation of the CHS-580 A elemental analyzer is simple, fast and convenient. The samples are weighed and registered in the software as manual analysis or analysis via autoloader. Typical sample weights are between 50 and 500 mg. After starting the analysis, the sample is introduced into the furnace and the combustion gases CO₂ and SO₂ are measured in up to four infrared measuring cells. The results of the elemental analysis can be exported via LIMS, report or text file.



Logging the sample into the software and weighing



Placing sample in autoloader and analysis



Measurement results and export

SZÉN / KÉN ANALIZÁTOR CHS-580A

CONFIGURATIONS AND OPTIONS

ELTRA CHS-580 A analyzers can be configured to meet a wide range of customer requirements. C, H, S and C/ H/S configurations are available with up to 2 infrared cells for each element to cover a wide working range. Robust measuring cells for the reliable determination of sulfur in very high concentrations are also available.

The CHS-580 A series is perfectly equipped for TOC analysis according to DIN EN 15936 with optional acid-resistant autosamplers, as well as the optional TIC module.

An optional autoloader with 130 crucible positions is available for analyses with high sample throughput.



Analyzer with optional TIC module



Autoloader with 130 crucible positions



Autoloader with acid-resistant plastic crucible holders

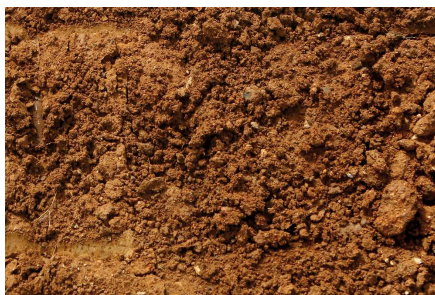
SZÉN / KÉN ANALIZÁTOR CHS-580A

TIPIKUS MINTAANYAGOK

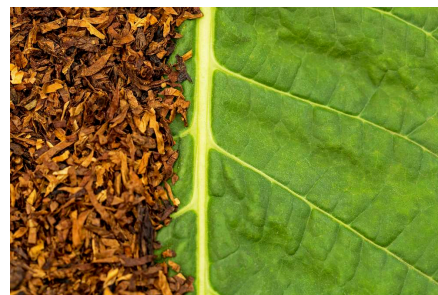
The CHS-580 A elemental analyzer is perfectly suited for measuring carbon, hydrogen and sulfur concentrations in matrices such as hamu, építőanyagok, szén, koksz, gipsz, mészkő, olaj, növényi részek, gumi, homok, talajok, korom, dohány, hulladék, ...



szén



talajok



dohány

SZÉN / KÉN ANALIZÁTOR CHS-580A

MŰKÖDÉSI ELV

In the CHS-580A analyzers the sample is burnt in an oxygen atmosphere at temperatures of up to 1,550 °C. The furnace temperature can be freely selected in steps of 1 °C. The combustion gasses (CO₂, H₂O, SO₂) coming from the furnace pass through a dust filter. After the water vapor is chemically absorbed, the dried CO₂ and SO₂ gas is detected in the additional infrared cells. Depending on the configuration, it is possible to combine up to four infrared cells with different sensitivities.

SZÉN / KÉN ANALIZÁTOR CHS-580A

MŰSZAKI ADATOK

Mért elemek	hidrogén, kén, szén
Minta típusa	szerves
Kemence iránya	függőleges
Mintatartó	kerámatégelyek
Alkalmazási terület	biológia, gyógyászat / gyógyszergyártás, kémia / műanyagok, környezetvédelem / újrahasznosítás, mezőgazdaság, szén / erőmű, építőanyagok
Kemence	fűtőszálas (kerámiacső), 1550 °C-ig (1 °C lépésenként)
Mérési elv	IR-elnyelés
IR-cellák száma	1 - 3
IR-cella anyaga	arany
Tipikus mérési idő	60 - 180 s
Szükséges vegyszerek	magnézium-perklorát, nátrium-hidroxid
Szükséges gázok	oxigén 99,5 % (2 - 4 bar / 30 - 60 psi) sűrített levegő (4 - 6 bar / 60 - 90 psi)
Teljesítményigény	230 V, 50/60 Hz max. 2000 W fűtésteljesítmény
Méretek (szél x mag x mély)	55 x 100 x 60 cm 85 x 35 x 45 cm (130 tégelyes Autoloader)
Súly	~ 90 kg (analizátor) ~ 15 kg (130 tégelyes Autoloader)
Szükséges kiegészítő	PC, monitor, mérleg (0.0001g pontosságú)
Szükséges tartozékok	Autoloader (36 vagy 130 tégelyes)
Opcionális kiegészítő	TIC modul, feszültségstabilizátor (5 KVA)

www.eltra.com/chs580A

RENDELÉSI ADATOK

ELTRA CHS-580A

(PC, monitor, mérleg, Autoloader és fogyóanyagok (starter-kit, anhydron, nátrium-hidroxid) külön rendelendő.)

Méréstartományok 500 mg minta esetén

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

További méréstartomány kombinációk kérésre

SZÜKSÉGES TARTOZÉKOK

PC, MONITOR, MÉRLEG

71015-1000	PC: Intel Core i5-8400 processor, 256 GB SSD; 8 GB RAM; Windows 10 operációs rendszer; billentyűzet; egér
88400-0584	Monitor, TFT (23.8")
88400-0645	Mérleg (0.0001 g felbontás)
14535	Autoloader 36 tégellyel
14535-1001	Autoloader for 36 crucibles, acid resistant
14533	Autoloader 130 tégellyel
14533-1001	Autoloader 130 tégellyel, saválló

BEÜZEMELÉSHEZ SZÜKSÉGES FOGYÓANYAGOK / VEGYSZEREK

88500-0006	Starter-kit 500 analízishez CHS 580A-hoz (500 db tégely, 50 g üveggyapot, 100 g Combsolid)
------------	--

90200		Magnézium-perklorát ("anhydrone"), 454 g l)
90210		Nátrium-hidroxid, 500 g l)

TOVÁBBI ALKATRÉSZEK ÉS FOGYÓANYAGOK

TARTOZÉKOK (HARDVER)

88200-3800		TIC modul
72070		Oxigénszabályozó
88400-0610		Barcode scanner
88600-0015		Tégelytartó

VEGYSZEREK (ÜVEG- ÉS KVARCCSÖVEK TÖLTETE)

90200		Magnézium-perklorát ("anhydrone"), 454 g l)
90210		Nátrium-hidroxid, 500 g l)
90331		Üveggyapot, 454 g
90332		Üveggyapot, 50 g
92610		Vákuumzsír, 35 g
88600-0008		Combsolid, 100 g
91000-1005		Réz, reszelék, 25 g
90840		Kvarchomok, 100 g
88400-0508		Acélgyapot

TÉGELYEK

90149		Kerámatégelyek, premium, Ø 1", fóliába tekerve, 1,000 db
90148		Kerámatégelyek, premium, Ø 1", zacskóban, 1,000 db
88400-0176		Kerámia szűrőtégelyek, 100 db
88400-0142		Szűrőtégelyek, 100 db, kis méretű

REAGENSCSÖVEK

09090		Reagens cső 32 x 280 mm, 1 db
09092		Reagenscső XL méret, 54 x 36 x 280 mm
09093		Reagenscső XXL méret, length 280 mm

KIEGÉSZÍTŐK: SPATULÁK, CSIPESZEK, FOGÓK ÉS EGYEBEK

88400-0229		Csipesz (160 mm), görbült, 1 db
88400-0472		Csipesz (145 mm), egyenes, 1 db
88400-0475		Készlet: 6 db spatula és 1 db csipesz
88400-0477		Bemérőcsónak, 1 db, granulátumok beméréséhez
90145		Fogó kerámatégelyekhez és csónakokhoz, 220 mm, 1 db
90146		Acéltepsi előmelegített és használt tégelyekhez

KARBANTARTÁSI KIEGÉSZÍTŐK

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

71010		Kefe, 16 mm, 1 db, mérleg megtisztításához
88400-0473		Tölcsér porokhoz (műanyag), 1 db, vegyszeres cső könnyű betöltéséhez
88400-0490		Gumidugó 29 x 35 x 30 mm, 1 db, nagy üvegcsövek (pl. 09090) lezárásához
88600-0026		Anhydrone filter tube

KALIBRÁLÓANYAGOK

A kalibrálóanyag sarzsok kissé eltérhetnek egymástól.

Az aktuális összetételt lásd a www.ELTRA.hu honlapon.

SZÉN: KÉNTARTALOM BIZONYLATOLT

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

SZÉN, PREMIUM, C/H/N/S, HAMU-, ILLÓANYAGTARTALOM BIZONYLATOLT

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

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

KOKSZ, PREMIUM, C/H/N/S, HAMU-, ILLÓANYAGTARTALOM BIZONYLATOLT

92560-3010		Koksz, premium, 50 g
------------	---	----------------------

PETROLKOKSZ, PREMIUM, C/H/N/S, HAMU-, ILLÓANYAGTARTALOM BIZONYLATOLT

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

EGYÉB

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ELSŐDLEGES KALIBRÁLÓANYAGOK

90710-3010



EDTA, 50 g

90710-3030

Sucrose, 50 g

90810



Kalcium-karbonát, 100 g

90821



Bárium-szulfát, 50 g

90824



Szulfanilsav, 50 g

91900-2001

Cink-szulfid, 50 g, 32 % S

Figyelem: Az analízátorhoz szükséges PC, monitor, mérleg és néhány fogyóeszköz (tégelyek, vegyszerek) külön rendelendő