



ANALIZATOR WĘGLA / WODORU / SIARKI

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.

ZALETY 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)



ANALIZATOR WĘGLA / WODORU / SIARKI CHS-580A

PRACA I PROCES ANALIZY

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

ANALIZATOR WĘGLA / SIARKI 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

ANALIZATOR WĘGLA / SIARKI CHS-580A

TYPOWE MATERIAŁY PRÓBEK

The CHS-580 A elemental analyzer is perfectly suited for measuring carbon, hydrogen and sulfur concentrations in matrices such as popioły, materiały budowlane, coal, koks, gips, wapień, olej, materiały roślinne, guma, piasek, gleba, sadza, tytoń, odpady, ...



coal



gleba



tytoń

ANALIZATOR WĘGLA / SIARKI CHS-580A

ZASADA DZIAŁANIA

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.

ANALIZATOR WĘGLA / SIARKI CHS-580A

DANE TECHNICZNE

Parametry mierzone	siarka, wodór, węgiel
Próbki	organiczne
Ustawienie pieca	pionowy
Nośnik próbek	tygłe ceramiczne
Dziedzina zastosowania	biologia, chemia / tworzywa sztuczne, materiały budowlane, medycyna / farmaceutyki, rolnictwo, węgiel / elektrownie, środowisko / recykling
Piec	piec oporowy (rura ceramiczna), regulowana do 1550 °C (krok co 1 °C)
Metoda detekcji	półprzewodnikowa absorpcja w podczerwieni
Ilość cel pomiarowych	1 - 3
Materiał kuwety IR	złoto
Typowy czas analizy	60 - 180 s
Wymagane odczynniki chemiczne	nadchloran magnezu, wodorotlenek sodu
Wymagane gazy	tlen 99.5 % (2 - 4 bar / 30 - 60 psi) sprężone powietrze (4 - 6 bar / 60 - 90 psi)
Wymagane dot. zasilania	230 V, 50/60 Hz maksymalna moc grzania 2000 W
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	55 x 100 x 60 cm 85 x 35 x 45 cm (Autoloader na 130 tygli)
Waga	~ 90 kg (analizator) ~ 15 kg (Autoloader na 130 tygli)
Wymagane wyposażenie	PC, monitor, waga (dokładność 0.0001g)
Wymagane akcesoria	Autoloader (na 36 lub 130 tygli)
Opcjonalne akcesoria	moduł TIC, stabilizator napięcia 5 kVA

www.eltra.com/chs580A

ZAMÓWIENIA

ELTRA CHS-580A

(komputer PC, monitor, wagę, Autoloader i materiały eksploatacyjne (zestaw startowy, anhydron, wodorotlenek sodu) prosimy zamówić osobno)

			Zakresy pomiarowe przy masie próbki 500 mg		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	

Inne kombinacje zakresów pomiarowych na zapytanie

WYMAGANE AKCESORIA

PC, MONITOR, WAGA

71015-1000	Komputer z procesorem Intel Core i5-8400, dysk SSD 256 GB; pamięć RAM 8 GB; system operacyjny Windows 10; klawiatura; myszka
88400-0584	Monitor, TFT (23.8")
88400-0645	Waga (rozdzielczość 0.0001 g)
14535	Autoloader na 36 tygli
14535-1001	Autoloader for 36 crucibles, acid resistant
14533	Autoloader na 130 tygli
14533-1001	Autoloader na 130 tygli, kwasoodporny

WYMAGANE MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE / CHEMIKALIA DO PIERWSZEGO URUCHOMIENIA

88500-0006 Zestaw startowy do 500 analiz CHS 580A (500 tygli, 50 g waty szklanej, 100 g Combsolid)

90200  Anhydron (nadchloran magnezu), 454 g 1)

90210  Wodorotlenek sodu, 500 g 1)

INNE OPCJE I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

AKCESORIA (HARDWARE)

88200-3800  Moduł TIC

72070 Reduktor tlenowy

88400-0610 Barcode scanner

88600-0015  Stojak na tygle

SUBSTANCJE CHEMICZNE (WYPEŁNIENIA DO RUR SZKLANYCH I KWARCOWYCH)

90200  Anhydron (nadchloran magnezu), 454 g 1)

90210  Wodorotlenek sodu, 500 g 1)

90331  Wełna szklana, 454 g

90332  Wełna szklana, 50 g

92610  Tubka smaru wysokopróżniowego, 35 g

88600-0008  Combsolid, 100 g

91000-1005  Miedź, płatki, 25 g

90840  Piasek kwarcowy, 100 g

88400-0508



Wełna stalowa

TYGLE

90149



Tygle ceramiczne, premium, Ø 1", pakowane w folię, 1,000 sztuk

90148



Tygle ceramiczne, premium, Ø 1", w workach, 1,000 sztuk

88400-0176

Ceramiczne tygle filtracyjne, 100 sztuk

88400-0142

Tygle filtracyjne, 100 sztuk, wersja mała

RURKI NA ODCZYNNIKI

09090



Probówki na odczynniki 32 x 280 mm, 1 szt.

09092



Rurka na odczynnik rozmiar XL, 54 x 36 x 280 mm

09093



Rurka na odczynnik rozmiar XXL, length 280 mm

NARZĘDZIA DO PRACY: SZPATUŁKI, PĘSETY, SZCZYPCE I INNE

88400-0229



Pęseta (160 mm), zakrzywiona, 1 szt.

88400-0472



Pęseta (145 mm), prosta, 1 szt.

88400-0475



Zestaw 6 szpatulek i 1 pęseta

88400-0477



Łódka do naważania, 1 szt., do ważenia i stosowania granulatów

90145



Szczypce do tygli i łódek ceramicznych, 220 mm, 1 szt.

90146



Stalowy garnek do wstępnie wygrzanych tygli i używanych tygli

NARZĘDZIA DO KONSERWACJI

35400-8000		Maintenance kit CS-580A
71010		Pędzel, 16 mm, 1 szt., do oczyszczania wagi z pyłu
88400-0473		Lejek do proszku (z tworzywa sztucznego), 1 szt., do łatwego napełniania probówek z chemikaliami
88400-0490		Korek gumowy 29 x 35 x 30 mm, 1 szt., do uszczelniania dużych rur szklanych jak 09090
88600-0026		Anhydron filter tube

MATERIAŁY KALIBRACYJNE

Materiały kalibracyjne mogą wykazywać niewielkie różnice w zależności od aktualnej partii. -Aby zapoznać się z aktualną certyfikacją, prosimy odwiedzić stronę www.ELTRA.com.

WĘGIEL: CERTYFIKOWANA ZAWARTOŚĆ SIARKI

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

WĘGIEL, PREMIUM, C/H/N/S, POPIÓŁ, ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI LOTNYCH, CERTYFIKOWANY

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

92550-3020 Węgiel, premium, 50 g, > 1 % S



92550-3040 Węgiel, premium, 50 g, 1.0 – 3.0 % S



92550-3060 Węgiel, premium, 50 g, > 3.0 % S



KOKS, PREMIUM, C/H/N/S, POPIÓŁ, ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI LOTNYCH, CERTYFIKOWANY

92560-3010 Koks, premium, 50 g



KOKS NAFTOWY, PREMIUM, C/H/N/S, POPIÓŁ, ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI LOTNYCH CERTYFIKOWANA

92570-3020 Koks naftowy, premium, 50 g, > 1 % S

92570-3040 Koks naftowy, premium, 50 g, > 1 % S

INNE

90812-3001 Wapień, 25 g, 0.04 % S



90812-3002 Wapień, 25 g, 0.4 % S



90812-3003 Wapień, 25 g, < 5 % C

90812-3004 Wapień, 25 g, 5 – 10 % C

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

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

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

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

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



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



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

SUBSTANCJE PODSTAWOWE DO KALIBRACJI

90710-3010



EDTA, 50 g

90710-3030

Sucrose, 50 g

90810



Węglan wapnia, 100 g

90821



Siarczan baru, 50 g

90824



Kwas sulfanilowy, 50 g

91900-2001

Siarczek cynku, 50 g, 32 % S

CIEKŁY MATERIAŁ KALIBRACYJNY

Uwaga: Każdy analizator wymaga komputera, monitora, wagi i niektórych materiałów eksploatacyjnych (tygłe, chemikalia), które muszą być zamówione oddzielnie.