



KARBON / HIDROJEN / KÜKÜRT ANALİZÖRÜ

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.

## FAYDALARI 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)



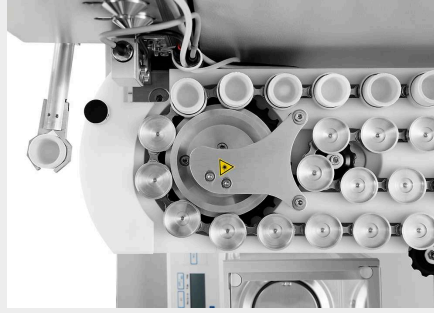
KARBON / HIDROJEN / KÜKÜRT ANALİZÖRÜ CHS-580A

## OPERASYON VE ANALİZ SÜRECİ

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 CO<sub>2</sub> and SO<sub>2</sub> 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*

## KARBON / KÜKÜRT ANALİZÖRÜ 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*

KARBON / KÜKÜRT ANALİZÖRÜ CHS-580A

## TIPIK ÖRNEK MALZEMELER

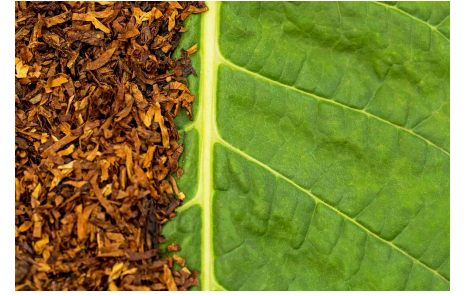
The CHS-580 A elemental analyzer is perfectly suited for measuring carbon, hydrogen and sulfur concentrations in matrices such as Kül, Yapı malzemeleri, coal, Kok, Alçıtaşı, Kalker, Yağ, Planlama malzemeleri, Kauçuk, Kum, Toprak, Kurum, Tütün, Atık, ...



*coal*



*Toprak*



*Tütün*

KARBON / KÜKÜRT ANALİZÖRÜ CHS-580A

## FONKSİYON PRENSİBİ

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 (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, SO<sub>2</sub>) coming from the furnace pass through a dust filter. After the water vapor is chemically absorbed, the dried CO<sub>2</sub> and SO<sub>2</sub> 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.

KARBON / KÜKÜRT ANALİZÖRÜ CHS-580A

**TEKNİK VERİ**

<b>Ölçülen elementler</b>	hidrojen, karbon, sülfür
<b>Numuneler</b>	organik
<b>fırın sıralama</b>	dikey
<b>Numune taşıyıcı</b>	seramik krozeler
<b>Uygulama alanı</b>	biyoloji, kimya / plastik..., tarım
<b>Fırın</b>	rezistans fırını (seramik tüp)
<b>Tespit metodu</b>	katı kızıl ötesi absorpsiyonu
<b>IR hücre sayısı</b>	1 - 3
<b>IR yolunun malzemesi</b>	altın
<b>Analiz süresi</b>	60 - 180 s
<b>Gerekli kimyasallar</b>	magnezyum perklorat, sodyum hidroksit
<b>Gerekli gaz</b>	oksijen 99.5 % saflıkta (2 - 4 bar / 30 - 60 ...
<b>Güç Gereksinimleri</b>	230 V, 50/60 Hz maks. ısıtma akım 20...
<b>Ebatlar (G x Y x D)</b>	55 x 100 x 60 cm 85 x 35 x 45 cm
<b>Ağırlık</b>	~ 90 kg (analizör) ~ 15 kg (Otobesleyici 130 kroze için)
<b>Gerekli ekipmanlar</b>	PC, monitör, terazi (hassasiyet 0.0001g...
<b>Gerekli aksesuarlar</b>	Oto örnekleyici (36 veya 130 kroze için)
<b>Opsiyonel aksesuarlar</b>	TIC modül, voltaj düzenleyici 5 KVA

[www.eltra.com/chs580A](http://www.eltra.com/chs580A)






## SIPARIŞ BİLGİSİ

### ELTRA CHS-580A

(Lütfen PC, monitör, terazi, Otomatik Yükleyici ve sarf malzemeleri (başlangıç kiti, anhidron, sodyum hidroksit) ayrı ayrı sipariş edin)

-TAB - TAB-500 mg numune ağırlığında ölçüm aralıkları

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

Talep üzerine diğer ölçüm aralığı kombinasyonları mevcuttur.

### GEREKLI AKSESUARLAR

#### PC, MONİTÖR, TERAZİ

71015-1000	Intel Core i5-8400 İşlemci, 256 GB SSD olan bilgisayar; 8 GB RAM; Windows 10 işletim sistemi; klavye; mouse
88400-0584	Monitor, TFT (23.8")
88400-0645	Terazi (çözünürlük 0.0001 g)
14535	36 kroze için otomatik yükleyici
14535-1001	Autoloader for 36 crucibles, acid resistant
14533	130 kroze için otomatik yükleyici
14533-1001	130 kroze için otomatik yükleyici, aside dayanıklı

#### İLK İŞLEMLER İÇİN GEREKLI SARF MALZEMELERİ / KİMYASALLAR

88500-0006	500 analiz için başlangıç kiti CHS 580A (500 pota, 50 gr cam yünü, 100 gr Combsolid)
------------	--

90200 Anhidron (magnezyum perklorat), 454 g l)



90210 Sodyum hidroksit, 500 g l)



## DIĞER SEÇENEKLER VE SARF MALZEMELERİ

### AKSESUARLAR (DONANIM)

88200-3800 TIC-Modülü

72070 Oksijen regülatörü

88400-0610 Barcode scanner

88600-0015 Pota tutucu



### KIMYASALLAR (CAM VE KUVARS TÜPLER İÇİN DOLGULAR)

90200 Anhidron (magnezyum perklorat), 454 g l)



90210 Sodyum hidroksit, 500 g l)



90331 Cam yünü, 454 g



90332 Cam yünü, 50 gr



92610 Yüksek vakum gres tüp, 35 g



88600-0008 Combsolid, 100 g



91000-1005 Bakır, pul, 25 g




90840 Quartz kumu, 100 g




88400-0508 Çelik yün



## KROZELER (POTALAR)

90149  Seramik potalar, premium, Ø 1",  
folyo sarılı, 1.000 adet


90148  Seramik potalar, premium, Ø 1",  
Torbali, 1.000 adet


88400-0176 Seramik filtre potaları, 100 adet

88400-0142 Süzme potaları, 100 parça, küçük versiyon

## REAKTIF TÜPLERİ


09090  Reaktif tüpleri 32 x 280 mm, 1 parça

09092  Reaktif tüpü XL boyutu, 54 x 36 x 280 mm


09093  Reaktif tüpü XXL boyutu, uzunluk 280 mm

## YARDIMCI İŞLEM ARAÇLARI: SPATULA, CİMBİZ, MAŞA VE DİĞERLERİ


88400-0229  Cımbız (160 mm), kıvrımlı, 1 adet

88400-0472  Cımbız (145 mm), düz, 1 adet

88400-0475  6 spatula ve 1 cımbız seti




88400-0477  Tartım teknesi, 1 adet tablet - granüllerin tartılması ve kullanılması için

90145  Seramik potalar ve tekneler için maşa, 220 mm, 1 adet

90146  Önceden ısıtılmış potalar ve kullanılmış potalar için çelik kap

## BAKIM İÇİN ARAÇLAR









35400-8000 Maintenance kit CS-580A

71010		Fırça, 16 mm, 1 adet, teraziye tozdan temizlemek için
88400-0473		Toz hunisi (plastik), 1 adet, kimyasal tüplerin kolay doldurulması için
88400-0490		Lastik tapa 29 x 35 x 30 mm, 1 adet, 09090 gibi büyük cam tüpleri kapatmak için
88600-0026		Anhydrone filter tube

## KALIBRASYON MALZEMELERİ

**Kalibrasyon malzemeleri, mevcut partiye bağlı olarak küçük farklılıklar gösterebilir.  
Mevcut sertifikayı görmek için lütfen [www.ELTRA.com](http://www.ELTRA.com) adresini ziyaret edin.**

### KÖMÜR: SERTİFİKALI KÜKÜRT İÇERİĞİ

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

### KÖMÜR, PREMIUM, C / H / N / S, KÜL, UÇUCU İÇERİK, SERTİFİKALI

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

92550-3020



Kömür, premium, 50 g, > 1 % S

92550-3040



Kömür, premium, 50 g, 1.0 – 3.0 % S

92550-3060



Kömür, premium, 50 g, > 3.0 % S

## KOK, PREMIUM, C / H / N / S, KÜL, UÇUCU İÇERİK, SERTİFİKALI

92560-3010



Kok, premium, 50 gr

## PET KOK, PREMIUM, C / H / N / S, KÜL, UÇUCU İÇERİK SERTİFİKALI

92570-3020

Pet kok, premium, 50 g, > 1 % S

92570-3040

Pet kok, premium, 50 g, > 1 % S

## DIĞER

90812-3001



Kireçtaşı, 25 g, 0.04 % S

90812-3002



Kireçtaşı, 25 g, 0.4 % S

90812-3003

Kireçtaşı, 25 g, < 5 % C

90812-3004

Kireçtaşı, 25 g, 5 – 10 % C

90817-3001

Toprak, 25 g, > 2 % C, S

90817-3002

Toprak, 25 g, < 1 % C, S

90817-3003

Toprak, 25 g, > 2 % C, S

90817-3004

Toprak, 25 g, > 2 % C, S

91900-1001



Cevher, 30 g, ~1.4 % S

91900-1002



Cevher, 30 g, ~4.2 % S

91900-1003

Cevher, 30 g, ~3 % S

#### KALIBRASYON İÇİN BİRİNCİL MADDELER

90710-3010



EDTA, 50 g

90710-3030

Sucrose, 50 g

90810



Kalsiyum karbonat, 100 g

90821



Baryum sülfat, 50 g

90824



Sülfanilik asit, 50 g

91900-2001

Çinko sülfür, 50 g, 32 % S

#### SIVI KALIBRASYON MALZEMESİ

**Lütfen dikkat: Her analizör için ayrı olarak sipariş edilmesi gereken PC, monitör, terazi ve bazı sarf malzemeleri (potalar, kimyasallar) gerekir.**