



ANALIZZATORE CARBONIO / IDROGENO / ZOLFO

CHS-580A

Il CHS-580A di ELTRA è l'analizzatore elementare ideale per la determinazione simultanea di carbonio, idrogeno e zolfo in campioni organici. È dotato di un forno a resistenza con tubo verticale in ceramica e utilizza crogioli in ceramica come porta-campioni.

Il caricatore automatico di campioni consente di analizzare un elevato numero di campioni senza l'intervento dell'operatore. Il caricatore di campioni, cosiddetto "Autoloader", è disponibile in due versioni per ospitare 36 o 130 crogioli. Per un'analisi affidabile di campioni acidificati (analisi TOC), entrambe le versioni sono disponibili in configurazione antiacido.

La temperatura può essere impostata con incrementi di 1 °C fino a un massimo di 1.550 °C. Grazie alla possibilità di inserire campioni fino a 500 mg e oltre, è possibile analizzare in modo affidabile anche materiali non omogenei. L'analizzatore può essere dotato di un massimo di quattro celle a infrarossi indipendenti per la misurazione delle concentrazioni di carbonio e zolfo, consentendo molteplici applicazioni.

BENEFICI CHS-580A

- | Analisi elementare rapida e simultanea di C, H, S, TOC e TIC
- | Configurabile per analisi a singolo elemento (C o S) o multi-elemento (C/S o C/H/S)
- | Ampio range di concentrazione, da 0,005 a 100 %.
- | Possibilità di pesature elevate per l'analisi elementare di campioni eterogenei
- | Caricatore automatico opzionale a 36 o 130 posizioni (è disponibile una versione resistente agli acidi)



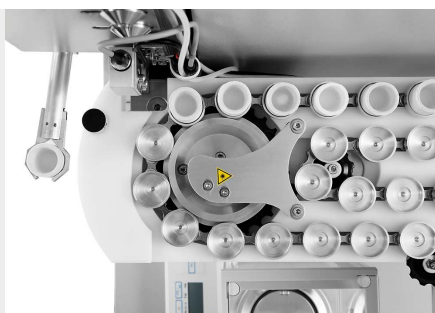
ANALIZZATORE CARBONIO / IDROGENO / ZOLFO CHS-580A

PROCESSO OPERATIVO E DI ANALISI

Il funzionamento dell'analizzatore elementare CHS-580 A è semplice, veloce e conveniente. I campioni vengono pesati e registrati nel software come analisi manuale o tramite caricatore automatico. Il peso tipico dei campioni è compreso tra 50 e 500 mg. Dopo aver avviato l'analisi, il campione viene introdotto nel forno e i gas di combustione CO₂ e SO₂ vengono misurati in un massimo di quattro celle di misura a infrarossi. I risultati dell'analisi elementare possono essere esportati tramite LIMS, report o file di testo.



Registrazione del campione nel software e pesatura



Inserimento del campione nel caricatore automatico e analisi



Risultati d'analisi ed esportazione dei dati

ANALIZZATORE CARBONIO / ZOLFO CHS-580A

CONFIGURAZIONI ED OPZIONI

Gli analizzatori elementari ELTRA CHS-580 A possono essere configurati per soddisfare un'ampia gamma di requisiti. Sono disponibili configurazioni C, H, S e C/H/S fino a 2 celle a infrarossi per ciascun elemento, per coprire un ampio range applicativo. Sono disponibili anche celle di misura robuste per la determinazione affidabile dello zolfo in concentrazioni molto elevate.

La serie CHS-580 A è perfettamente equipaggiata per l'analisi TOC secondo la norma DIN EN 15936 con autocampionatori opzionali resistenti agli acidi e con il modulo TIC opzionale.

Per le analisi con un'elevata produttività è disponibile un caricatore automatico opzionale con 130 posizioni per crogioli.



Analizzatore con modulo TIC opzionale



Caricatore automatico con 130 posizioni per crogioli



Caricatore automatico con porta crogioli in plastica resistente agli acidi

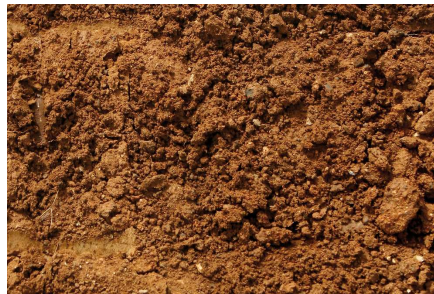
ANALIZZATORE CARBONIO / ZOLFO CHS-580A

CAMPIONI TIPICI

L'analizzatore elementare CHS-580 A è perfettamente adatto a misurare le concentrazioni di carbonio, idrogeno e zolfo in matrici quali ceneri, Materiali da costruzione, carbone, carbone fossile, pietra da gesso, argilla, olio, materiali vegetali, gomma, sabbia, terra, fuliggine, tabacco, rifiuti, ...



carbone



terra



tabacco

ANALIZZATORE CARBONIO / ZOLFO CHS-580A

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Negli analizzatori CHS-580A il campione viene bruciato in un'atmosfera di ossigeno a temperature che possono raggiungere i 1.550 °C. La temperatura del forno può essere selezionata liberamente a step di 1 °C. I gas di combustione (CO₂, H₂O, SO₂) provenienti dal forno passano attraverso un filtro antipolvere. Dopo l'assorbimento chimico del vapore acqueo, i gas CO₂ e SO₂ essiccati vengono rilevati nelle celle a infrarossi supplementari. A seconda della configurazione, è possibile combinare fino a quattro celle a infrarossi con diverse sensibilità.

ANALIZZATORE CARBONIO / ZOLFO CHS-580A

DATI TECNICI

Elementi misurati	carbonio, idrogeno, zolfo
Campioni	organico
Allineamento fornace	verticale
Contenitore per campione	crogioli in ceramica
Campo di applicazione	agricoltura, biologia, carbone/energetico, chimico/plastico, materiali da costruzione, medicina/farmaceutica, riciclo/ambientale
Fornace	fornace a resistenza, regolabile in step di 1°C, fino a 1550°C
Metodo di rivelazione	assorbimento infrarosso allo stato solido
Numero di celle - IR	1 - 3
Materiale del cammino ottico IR	oro
Tipico tempo di analisi	60 - 180 s
Reagenti richiesti	magnesio perclorato, sodio idrossido
Gas Richiesti	Ossigeno 99.5 % puro (2 - 4 bar / 30 - 60 psi) aria compressa (4 - 6 bar / 60 - 90 psi)
Requisiti di alimentazione	230 V, 50/60 Hz max. 2000 W
Dimensioni (L x A x P)	55 x 100 x 60 cm 85 x 35 x 45 cm (Autocaricatore per 130 crogioli)
Peso	~ 90 kg (analizzatore) ~ 15 kg (Autocampionatore per 130 crogioli)
Attrezzatura richiesta	PC, monitor, bilancia (risoluzione 0.0001g)
Accessori richiesti	Autocaricatore (da 36 o 130 crogioli)
Accessori opzionali	modulo TIC, voltaggio 5 KVA

www.eltra.com/chs580A

ARTICOLI

ELTRA CHS-580A

(Si prega di ordinare separatamente PC, monitor, bilancia, autocampionatore e materiali di consumo (kit di base, anidrone, idrossido di sodio))

Range di misura a 500 mg di peso del campione

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

Ulteriori combinazioni di range di misura su richiesta

ACCESSORI RICHIESTI

PC, MONITOR, BILANCIA

71015-1000	Computer con processore Intel Core i5-8400, 256 GB SSD; 8 GB RAM; Sistema operativo Windows 10; tastiera; mouse
88400-0584	Monitor, TFT (23.8")
88400-0645	Bilancia (risoluzione 0.0001 g)
14535	Autocampionatore per 36 crogioli
14535-1001	Autoloader for 36 crucibles, acid resistant
14533	Autocampionatore per 130 crogioli
14533-1001	Autocampionatore per 130 crogioli, resistente agli acidi

MATERIALI DI CONSUMO / PRODOTTI CHIMICI NECESSARI PER LE PRIME OPERAZIONI

88500-0006	Starter-kit per 500 analisi CHS 580A (500 crogioli, 50 g di lana di vetro, 100 g Combsolid)
------------	---

90200  Anidrone (magnesio perclorato), 454 g l)

90210  Idrossido di sodio, 500 g l)

ULTERIORI OPZIONI E MATERIALI DI CONSUMO

ACCESSORI (HARDWARE)

88200-3800  Modulo TIC

72070  Regolatore di ossigeno

88400-0610  Scanner di codici a barre

88600-0015  Supporto crogiolo

PRODOTTI CHIMICI (RIEMPIMENTI PER TUBI DI VETRO E QUARZO)

90200  Anidrone (magnesio perclorato), 454 g l)

90210  Idrossido di sodio, 500 g l)

90331  Lana di vetro, 454 g

90332  Lana di vetro, 50 g

92610  Tubetto di grasso per alto vuoto, 35 g

88600-0008  Combsolid, 100 g

91000-1005  Rame, fiocchi, 25 g

90840  Sabbia di quarzo, 100 g

88400-0508  Lana d'acciaio

CROGIOLI

90149		Crogioli in ceramica, premium, Ø 1 ", avvolti in pellicola, 1.000 pezzi
90148		Crogioli ceramici, premium, Ø 1 ", in sacchetti, 1.000 pezzi
88400-0176		Crogioli filtranti ceramici, 100 pezzi
88400-0142		Crogioli filtranti, 100 pezzi, versione piccola

TUBI REAGENTI

09090		Tubo reagente 32 x 280 mm, 1 pezzo
09092		Tubo reagente, misura XL, 54 x 36 x 280 mm
09093		Tubo reagente, misura XXL, lunghezza 280 mm

STRUMENTI PER IL FUNZIONAMENTO: SPATOLE, PINZETTE, PINZE E ALTRO

88400-0229		Pinzette (160 mm), curve, 1 pezzo
88400-0472		Pinzette (145 mm), rette, 1 pezzo
88400-0475		Set con 6 spatole e 1 pinzetta
88400-0477		Navicella di pesatura, 1 pezzo, per la pesatura e l'utilizzo di granulati
90145		Pinze per crogioli e navicelle in ceramica, 220 mm, 1 pezzo
90146		Vaschetta in acciaio per crogioli preriscaldati e crogioli usati

ARTICOLI PER LA MANUTENZIONE

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

71010		Spazzola, 16 mm, 1 pezzo, per la pulizia della bilancia dalla polvere
88400-0473		Imbuto per polveri (plastica), 1 pezzo, per un facile riempimento di tubi chimici
88400-0490		Tappo in gomma 29 x 35 x 30 mm, 1 pezzo, per sigillare tubi di vetro di grandi dimensioni come 09090
88600-0026		Anhydrone filter tube

MATERIALI PER LA CALIBRAZIONE

I materiali di calibrazione possono presentare lievi variazioni a seconda del lotto corrente. Per vedere l'attuale certificazione visitare il sito www.ELTRA.com.

CARBONE: CONTENUTO DI ZOLFO CERTIFICATO

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

CARBONE, PREMIUM, C / H / N / S, CENERI, CONTENUTO VOLATILE, CERTIFICATO

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

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

COKE, PREMIUM, C / H / N / S, CENERI, CONTENUTO VOLATILE, CERTIFICATO

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

COKE DI PETROLIO, PREMIUM, C / H / N / S, CENERI, CONTENUTO VOLATILE, CERTIFICATO

92570-3020	Coke di petrolio, premium, 50 g, ~ 1 % S
92570-3040	Coke di petrolio, premium, 50 g, ~ 1 % S

ALTRO

90812-3001		Calcare, 25 g, 0.04 % S
90812-3002		Calcare, 25 g, 0.4 % S
90812-3003		Calcare, 25 g, < 5 % C
90812-3004		Calcare, 25 g, 5 – 10 % C
90817-3001		Terreno, 25 g, > 2 % C, S
90817-3002		Terreno, 25 g, < 1 % C, S
90817-3003		Terreno, 25 g, > 2 % C, S
90817-3004		Terreno, 25 g, > 2 % C, S
91900-1001		Minerali, 30 g, ~1.4 % S
91900-1002		Minerali, 30 g, ~4.2 % S
91900-1003		Minerali, 30 g, ~3 % S

SOSTANZE PRIMARIE PER LA CALIBRAZIONE

90710-3010



EDTA, 50 g

90710-3030

Saccarosio, 50 g

90810



Carbonato di calcio, 100 g

90821



Solfato di bario, 50 g

90824



Acido solfanilico, 50 g

91900-2001

Solfuro di zinco, 50 g, 32 % S

Nota: ogni analizzatore richiede PC, monitor, bilancia e alcuni materiali di consumo (crogioli, prodotti chimici) che devono essere ordinati separatamente